



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 654**

30 Μαΐου 2001

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. Δ5/Β/Φ1/οικ.8989

Έγκριση του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Ν.1558/85 «Κυβέρνηση και κυβερνητικά όργανα» (ΦΕΚ Α΄ 137), σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Π.Δ 381/89 «Περί Οργανισμού του Υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας» (ΦΕΚ Α΄ 168) και τις διατάξεις του Π.Δ. 29/96 «Συγχώνευση των Υπουργείων Τουρισμού, Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας και Εμπορίου στο Υπουργείο Ανάπτυξης» (ΦΕΚ Α΄ 19).

2. Τις διατάξεις του Ν. 2773/1999 «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας - Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις» (ΦΕΚ Α΄ 286), όπως τροποποιήθηκαν από το Ν. 2837/2000 «Ρύθμιση θεμάτων ανταγωνισμού, Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, Τουρισμού και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α΄ 178).

3. Την γνώμη της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας όπως διατυπώθηκε στο αριθ. Ο-0181/30.4.2001 έγγραφό της.

4. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της παρούσας δεν προκύπτει δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Άρθρο Πρώτο

Με την παρούσα απόφαση εγκρίνεται ο Κώδικας Διαχείρισης του Συστήματος (εφεξής «Κώδικας Διαχείρισης»), ο οποίος εκπονήθηκε από το Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 1 του άρθρου 19 του Ν. 2773/99, το κείμενο του οποίου έχει ως εξής:

«Κώδικας Διαχείρισης του Συστήματος»

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄
ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Άρθρο 1
Ορισμοί

Οι ορισμοί που χρησιμοποιούνται στον Κώδικα Διαχείρισης έχουν την έννοια που τους αποδίδεται στο νόμο 2773/1999 και στο Κεφάλαιο ΚΕ΄ του παρόντος Κώδικα.

Άρθρο 2
Σκοπός

Ο Κώδικας Διαχείρισης ρυθμίζει τα τεχνικά θέματα που αφορούν στη λειτουργία και χρήση του Συστήματος Μεταφοράς (εφεξής «Συστήματος»), διασφαλίζοντας ώστε η πρόσβαση στο Σύστημα και η χρήση του Συστήματος να γίνεται με τον πιο οικονομικό, διαφανή και άμεσο τρόπο, χωρίς διακρίσεις μεταξύ των χρηστών, και μεταξύ των κατηγοριών χρηστών του Συστήματος.

Άρθρο 3
Συμβουλευτική Επιτροπή Κώδικα Διαχείρισης

Ο Διαχειριστής του Συστήματος ιδρύει και συγκροτεί Συμβουλευτική Επιτροπή, η οποία έχει ως αντικείμενο την παρακολούθηση της εφαρμογής και της τήρησης του Κώδικα Διαχείρισης. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή γνωμοδοτεί σχετικά με κάθε θέμα που παραπέμπει σε αυτήν η ΡΑΕ, επεξεργάζεται προτάσεις για τροποποιήσεις του παρόντος Κώδικα, που υποβάλλουν οι χρήστες για συζήτηση προς το Διαχειριστή του Συστήματος και εξασφαλίζει την αντιπροσώπευση της γνώμης κάθε χρήστη. Η Επιτροπή λειτουργεί σύμφωνα με Κανονισμό Εσωτερικής Λειτουργίας, που εκπονείται από το Διαχειριστή του Συστήματος και εγκρίνεται από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ), με τον οποίο καθορίζονται το αντικείμενο της Επιτροπής, τα μέλη της και τα καθήκοντά τους καθώς και οι κανόνες λειτουργίας που τη διέπουν. Με τον ίδιο Κανονισμό ρυθμίζεται η διαδικασία υποβολής ερωτημάτων προς την Επιτροπή.

Άρθρο 4
Εξαιρέσεις

1. Εάν ορισμένος χρήστης κρίνει ότι δεν μπορεί να τηρήσει διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης, οφείλει να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος και να ζητά να του χορηγηθεί εξαίρεση.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος χορηγεί την εξαίρεση έπειτα από προηγούμενη έγκριση της ΡΑΕ, εφόσον κρίνει ότι η αίτηση του χρήστη είναι επαρκώς αιτιολογημένη. Η εξαίρεση έχει ορισμένο και σύντομο χρόνο ισχύος. Κατά το χρόνο ισχύος της εξαίρεσης ο χρήστης οφείλει να προβεί σε κάθε απαραίτητη ενέργεια για την άρση των λόγων που οδήγησαν στη χορήγησή της.

3. Εάν ο χρήστης υποβάλλει αίτηση για τη χορήγηση εξαίρεσης μακράς διάρκειας, ο Διαχειριστής του Συστήματος παραπέμπει την αίτηση στη ΡΑΕ και αποστέλλει αντίγραφό της στον Υπουργό Ανάπτυξης, ο οποίος αποφασίζει σχετικά με την αίτηση, ύστερα από γνώμη της ΡΑΕ.

4. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι δεν δύναται να τηρήσει ορισμένη διάταξη του Κώδικα Διαχείρισης, υποβάλει αίτηση εξαίρεσης στη ΡΑΕ, αποστέλλοντας αντίγραφο αυτής στον Υπουργό Ανάπτυξης. Ο Υπουργός Ανάπτυξης αποφασίζει για τη χορήγηση της εξαίρεσης, ύστερα από γνώμη της ΡΑΕ. Η απόφαση με την οποία χορηγείται η εξαίρεση καθορίζει το χρόνο και ενδεχόμενους πρόσθετους όρους ισχύος της.

5. Ο Διαχειριστής του Συστήματος τηρεί ειδικό πρωτόκολλο, στο οποίο καταγράφονται οι λεπτομέρειες και οι όροι ισχύος των εξαιρέσεων που χορηγούνται. Κάθε χρήστης μπορεί να υποβάλει αίτηση για πρόσβαση στο πρωτόκολλο αυτό.

Άρθρο 5
Βλάβες εγκαταστάσεων

1. Σε περίπτωση μερικής βλάβης μηχανήματος ή ανωμαλίας λειτουργίας εγκαταστάσεων κάποιου χρήστη, εξαιτίας της οποίας αυτός δεν μπορεί να τηρήσει ορισμένη διάταξη του Κώδικα Διαχείρισης, χωρίς να θίγεται η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του μηχανήματος ή της εγκατάστασης, ο χρήστης ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος, προτείνοντας ταυτόχρονα πρόγραμμα ενεργειών για την τήρηση του Κώδικα Διαχείρισης.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη και τρίτων χρηστών που θίγονται από τη μη τήρηση που περιγράφεται στη παράγραφο 1 του άρθρου αυτού, εγκρίνει κατά την εύλογη κρίση του το προτεινόμενο από τον χρήστη πρόγραμμα, εφόσον δεν θίγεται ουσιωδώς η ασφάλεια και η ευστάθεια του Συστήματος.

3. Εάν δεν είναι εφικτή η τήρηση του εγκεκριμένου προγράμματος ενεργειών ή εάν το πρόγραμμα αυτό δεν αντιμετωπίζει αποτελεσματικά το πρόβλημα που δημιουργήθηκε, ο χρήστης οφείλει να υποβάλει αίτηση για εξαίρεση σύμφωνα με το άρθρο 4.

Άρθρο 6
Εξαιρετικές και απρόβλεπτες καταστάσεις

1. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις και με σκοπό την τήρηση του παρόντος Κώδικα και τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτεί πρόσβαση στις εγκαταστάσεις των χρηστών, καθώς και παροχή υπηρεσιών ή διευκολύνσεων, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνεται και η θέση εκτός τάσης ή η αποσύνδεση εγκαταστάσεων ή μηχανημάτων.

2. Για ειδικότερα θέματα, που δεν ρυθμίζονται από τις διατάξεις του παρόντος Κώδικα αποφασίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά την εύλογη κρίση του, όταν ο διαθέσιμος χρόνος δεν επαρκεί για την επίτευξη σχετικής συμφωνίας μεταξύ αυτού και των χρηστών, λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις που υπέβαλαν οι χρήστες, και τις δηλωμένες τεχνικές πληροφορίες των μονάδων.

3. Οι χρήστες οφείλουν να συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις και τις οδηγίες του Διαχειριστή του Συστήματος, που εκδίδονται σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄

ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Άρθρο 7
Σύμβαση σύνδεσης στο Σύστημα

1. Οι ελάχιστες τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές, που πρέπει να πληρούνται για την αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία του Συστήματος προς όφελος των χρηστών, καθώς και των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων τους που συνδέονται με το Σύστημα, καθορίζονται με τους όρους της σύμβασης σύνδεσης στο Σύστημα, όπως προβλέπεται στις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου.

2. Οι όροι της σύμβασης σύνδεσης ορίζουν τις ελάχιστες προδιαγραφές σχετικά με:

α) τη μέθοδο σύνδεσης στο Σύστημα και τη διασφάλιση της ομαλής λειτουργίας του Συστήματος στο σημείο σύνδεσης

β) το είδος των σημάτων και ενδείξεων που είναι απαραίτητο να παρέχονται στο Διαχειριστή του Συστήματος από κάθε χρήστη και

γ) τις απαιτήσεις ορολογίας και ονοματολογίας που χρησιμοποιούνται για το σύνολο των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων που συνδέονται με το Σύστημα.

3. Οι συμβάσεις σύνδεσης που συνάπτονται μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και ορισμένου χρήστη περιλαμβάνουν περαιτέρω και κάθε ειδική λεπτομέρεια σχετικά με τη σύνδεση στο Σύστημα, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κώδικα.

Άρθρο 8
Υποσταθμοί μεταφοράς

1. Για την ανέγερση Υποσταθμού Μεταφοράς και για την εγκατάσταση κάθε άλλου αναγκαίου εξοπλισμού για την σύνδεση των εγκαταστάσεων κάθε χρήστη με το Σύστημα, ο χρήστης οφείλει να διαθέτει περιφραγμένη έκταση, όπως προβλέπεται στη σύμβαση σύνδεσης, ακριβώς παρακείμενη στις εγκαταστάσεις του ή σε άλλο σημείο αποδεκτό από το Διαχειριστή του Συστήματος.

2. Η σύνδεση στο Σύστημα πρέπει να πληροί τις ελάχιστες προδιαγραφές που καθορίζονται στο παρόν Κεφάλαιο, και στα Κεφάλαια Γ΄ και ΚΒ΄. Η μέθοδος σύνδεσης που εφαρμόζεται μπορεί να πληροί προδιαγραφές αυστηρότερες από τις ανωτέρω, εφόσον υπάρχει σχετική συμφωνία μεταξύ του χρήστη και του Διαχειριστή του Συστήματος.

3. Ως όριο ανάμεσα στο Σύστημα και τις εγκαταστάσεις του χρήστη ορίζεται το όργανο διακοπής (διακόπτης ή αποζεύκτης), που βρίσκεται στην πλευρά της υψηλής τάσης του μετασχηματιστή ισχύος του χρήστη. Κάθε επιμέρους θέμα σχετικά με τα όρια καθώς και με τον ειδικότερο προσδιορισμό και την κατανομή της ευθύνης μεταξύ των δύο μερών καθορίζεται με τη σύμβαση σύνδεσης.

Άρθρο 9

Προσδιορισμοί εγκατάστασης χρήστη.

1. Η ορολογία και η ονοματολογία που χρησιμοποιείται σχετικά με τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα του χρήστη που συνδέονται με το Σύστημα πρέπει να ακολουθεί την τυποποιημένη ορολογία του Διαχειριστή του Συστήματος για την αποφυγή συγχύσεων. Ο χρήστης οφείλει να κοινοποιεί στο Διαχειριστή του Συστήματος προτάσεις του σχετικά με την ορολογία και την ονοματολογία. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι η ορολογία ή η ονοματολογία που προτείνεται από το χρήστη δεν συνάδει με την τυποποιημένη ορολογία του ή ενδέχεται να προκαλέσει σύγχυση, προτείνει την αντικατάστασή της.

2. Κάθε χρήστης οφείλει να προμηθεύεται, να τοποθετεί και να συντηρεί καθαρές και ευκρινείς επιγραφές, στις οποίες αναγράφεται η ορολογία και η ονοματολογία των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων που βρίσκονται στο χώρο του.

Άρθρο 10

Τεχνικές προδιαγραφές εγκαταστάσεων και μηχανημάτων χρηστών

1. Οι εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα κάθε χρήστη που αφορούν τη σύνδεσή του με το Σύστημα πρέπει να πληρούν τις σχετικές ευρωπαϊκές προδιαγραφές ή εάν δεν υπάρχουν τέτοιες, τις προδιαγραφές που εφαρμόζονται κατά κανόνα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και οι οποίες ισχύουν κατά την έναρξη εφαρμογής της σύμβασης σύνδεσης.

2. Εάν κατά την εύλογη κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος, για να διασφαλιστεί η ασφαλής και συντονισμένη λειτουργία των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων κάποιου χρήστη με το Σύστημα, απαιτείται η εφαρμογή συμπληρωματικών όρων ή προδιαγραφών, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει σχετικά τον χρήστη. Ο χρήστης οφείλει να συμμορφώνεται με τις συμπληρωματικές απαιτήσεις του Διαχειριστή, και έχει το δικαίωμα να ζητά από το Διαχειριστή του Συστήματος την προσκόμιση στοιχείων που να αποδεικνύουν την ανάγκη εφαρμογής των συμπληρωματικών όρων και προδιαγραφών.

3. Ο χρήστης μπορεί να προτείνει στο Διαχειριστή του Συστήματος την τροποποίηση συμπληρωματικών όρων ή προδιαγραφών. Ο Διαχειριστής του Συστήματος αποφασίζει σχετικά ύστερα από έγκριση της ΡΑΕ λαμβάνοντας υπόψη την άποψη της Συμβουλευτικής Επιτροπής Κώδικα Διαχείρισης.

Άρθρο 11

Γενικές προδιαγραφές σχεδιασμού και λειτουργίας

1. Για την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος προς όφελος των χρηστών, οι εγκαταστάσεις και τα μηχανήματά τους σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις λειτουργίας του Συστήματος σε διάφορες καταστάσεις.

2. Η γείωση του συνόλου των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων των χρηστών και η εγκατάσταση συστήματος γείωσης πρέπει να γίνεται τουλάχιστον σύμφωνα με τις υποδείξεις που περιλαμβάνονται στον «Οδηγό Ασφαλείας Υποσταθμών Εναλλασσόμενου Ρεύματος», ANSI/IEEE No. 80, 1986 ή τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς. Για τα συστήματα γειώσεων εφαρμόζονται ειδικότερα οι παρακάτω κανόνες:

α) Ο Διαχειριστής του Συστήματος πρέπει να συνεννοείται με κάθε χρήστη για τις ακριβείς προδιαγραφές του δικτύου γειώσεων που πρόκειται να εγκατασταθεί.

β) Οι γειωτές κάθε χρήστη πρέπει να γειώνονται με άμεση γείωση με το κεντρικό δίκτυο γειώσεως του υποσταθμού.

γ) Κάθε χρήστης οφείλει να προσκομίζει γραπτή βεβαίωση από αρμόδιο φορέα, ότι τα συστήματα γειώσεων απομακρυσμένων εγκαταστάσεων έχουν απομονωθεί από τη θέση του, καθώς και από τη θέση κάθε τρίτου, που ενδεχομένως επηρεάζεται, και ότι λαμβάνονται οι αναγκαίες προφυλάξεις από το χρήστη, ώστε να διασφαλίζεται ότι οποιαδήποτε επικίνδυνη ανύψωση τάσεως δεν θα μεταφερθεί εκτός της ζώνης γείωσης. Ο υποσταθμός μεταφοράς δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί έως ότου παρασχεθεί η ανωτέρω βεβαίωση στο Διαχειριστή του Συστήματος.

δ) Το σύστημα γείωσης κάθε χρήστη πρέπει να συνδέεται με το δίκτυο γείωσης του υποσταθμού μεταφοράς κατά τρόπο που να εξασφαλίζει την αποτελεσματική ενοποίηση των δύο συστημάτων γείωσης.

ε) Κάθε χρήστης εγγυάται ότι το προσωπικό που εργάζεται στο σύστημα γείωσής του είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών κατά τρόπο ασφαλή.

3. Ο σχεδιασμός των εγκαταστάσεων και των μηχανημάτων κάθε χρήστη πρέπει να πληρεί για κάθε επίπεδο τάσης τις ακόλουθες ελάχιστες προδιαγραφές:

Παράμετρος (Ελάχιστη)	150kV	400kV
Επίπεδο Μόνωσης, Κρουστική Τάση (kV) (1.2/50 msec)	1550 750	1425 σε ΑΜΣ
Επίπεδο μόνωσης, για συχνότητα Ισχύος(kV) (50Hz επί 1 min)	230	620
Αποστάσεις ασφαλείας μεταλλικών μερών υπό τάση εντός Υ/Σ (mm Φάση-Γή)	1550	4100
Ύψος μεταλλικών μερών υπό τάση πάνω από διαβάσεις πεζών (mm)	7000	9000
Ύψος κάτω τμήματος μονωτήρων χωρίς προστατευτικό πλέγμα πάνω από το έδαφος (mm)	2300	2300
Ύψος αγωγών υπό τάση πάνω από δρόμους (mm)	9000	11000

4. Τα καλώδια ελέγχου και προστασίας πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλη μεταλλική θωράκιση. Στη βάση των ερμαρίων πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση κατάλληλων συσκευών γείωσης των επιφανειών αυτών. Τα καλώδια παροχής ισχύος χαμηλής τάσης και το βοηθητικό σύστημα καλωδιώσεων δρομολογούνται από τον υποσταθμό μεταφοράς προς το κτίριο ελέγχου κάθε χρήστη μέσω μίας από κοινού συμφωνημένης υπόγειας διαδρομής. Τα καλώδια τοποθετούνται σε αυλάκια ενι-

σχυμένα με τσιμεντένια επίστρωση, μέχρι τον πίνακα σύνδεσης του χρήστη, που είναι τοποθετημένος κοντά στον υποσταθμό μεταφοράς, ή με άλλο τρόπο που καθορίζεται με κοινή συμφωνία μεταξύ του χρήστη και του Διαχειριστή του Συστήματος.

5. Η διάταξη καθήλωσης σε ανοιχτή ή κλειστή θέση καθώς και οι διατάξεις αλληλομανδάλωσης εγκαθίστανται από το χρήστη στους κατάλληλους αποζεύκτες ή/και στους αυτόματους διακόπτες (συρταρωτού τύπου) για την απομόνωση της εγκατάστασης από την τροφοδοσία κατά τρόπο ασφαλή, όταν το απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος. Οι λεπτομέρειες των παραπάνω προδιαγραφών προσδιορίζονται στο στάδιο του σχεδιασμού. Οι υφιστάμενοι σταθμοί παραγωγής, που λειτουργούν σύμφωνα με τους κανόνες ασφάλειας που προβλέπονται από τις διατάξεις του Κεφαλαίου Δ΄, πρέπει να τηρούν και την παρούσα παράγραφο.

6. Οι μονάδες παραγωγής με εγκαταστημένη ισχύ μεγαλύτερη των 100MW εφοδιάζονται με συστήματα αλλαγής τάσης υπό φορτίο (OLTC) για το σύνολο των μετασχηματιστών μονάδων που διαθέτουν. Οι συνδεδεμένοι με το Σύστημα πελάτες οφείλουν να εφοδιάζονται κατά προτίμηση με συστήματα αλλαγής τάσης υπό φορτίο για το σύνολο των μετασχηματιστών τους που συνδέονται με το Σύστημα. Οι προδιαγραφές σχεδιασμού που εφαρμόζει ένας χρήστης για τη λειτουργία του συστήματος αλλαγής τάσης υπό φορτίο των μετασχηματιστών που συνδέονται με το Σύστημα εγκρίνονται από το Διαχειριστή του Συστήματος.

7. Για τους μετασχηματιστές που συνδέονται με το Σύστημα ισχύουν οι ακόλουθες προδιαγραφές:

α) Τα τυλίγματα των μετασχηματιστών μονάδων συνδέονται σε αστέρα (με έξοδο του ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά του Συστήματος (της υψηλής τάσης) και σε τρίγωνο από την πλευρά της γεννήτριας (χαμηλής τάσης).

β) Άλλοι μετασχηματιστές που συνδέονται με το Σύστημα συνδέονται σε:

(i) τρίγωνο από την πλευρά υψηλής και σε αστέρα από την πλευρά χαμηλής τάσης, με έξοδο του κόμβου ουδέτερου σε ακροδέκτες για γείωση μέσω αντιστάσεως γειώσεως ή απευθείας ή

(ii) αστέρα και στις δύο πλευρές υψηλής και χαμηλής τάσης με έξοδο του ουδέτερου κόμβου σε ακροδέκτη για γείωση είτε απευθείας είτε μέσω αντιστάσεωςκαι με τριτεύον τύλιγμα συνδεδεμένο σε τρίγωνο.

γ) Μετασχηματιστές γενικών βοηθητικών μονάδων παραγωγής συνδέονται με αστέρα στην πλευρά υψηλής τάσης με έξοδο του ουδέτερου κόμβου σε ακροδέκτη για απευθείας γείωση και τρίγωνο στην πλευρά της μέσης/χαμηλής τάσης.

δ) Κάθε μετασχηματιστής που συνδέεται στο σύστημα των 66kV διαθέτει κατάλληλη έξοδο του ουδέτερου κόμβου για τη γείωση καθώς και μόνωση που επιτρέπει τη λειτουργία του μετασχηματιστή αγείωτου.

ε) Κάθε μετασχηματιστής που συνδέεται στο σύστημα των 150kV διαθέτει κατάλληλη έξοδο του ουδέτερου κόμβου σε ακροδέκτη για τη γείωσή του. Ο Διαχειριστής του Συστήματος αποφασίζει κατά περίπτωση εάν ο μετασχηματιστής επιτρέπεται να λειτουργεί με τον ουδέτερο κόμβο από την πλευρά των 150kV αγείωτο, ενημερώνοντας σχετικά τον χρήστη.

στ) Οι ουδέτεροι κόμβοι υπερυψηλής τάσης όλων των μετασχηματιστών μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο σύστημα των 400 kV πρέπει να είναι μόνιμα γειωμένοι. Δεν απαιτείται να έχουν δυνατότητα μη γειωμένης λειτουργίας.

ζ) Ο κοινός ουδέτερος κόμβος υψηλής και υπερυψηλής τάσης των αυτομετασχηματιστών 400/150/30 kV γειώνεται μέσω διακόπτη με πρόβλεψη, ώστε να καθίσταται δυνατή και η λειτουργία με τον ουδέτερο κόμβο αγείωτο.

8. Ο Κύριος του Συστήματος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια του μηχανισμού πτώσεως του διακόπτη του μετασχηματιστή που συνδέεται με το Σύστημα από το σύστημα προστασίας του μετασχηματιστή του χρήστη.

Άρθρο 12

Ειδικές προδιαγραφές σχεδιασμού και απόδοσης για θερμικές και υδροηλεκτρικές μονάδες παραγωγής

1. Οι προδιαγραφές που καθορίζονται στο παρόν άρθρο εφαρμόζονται σε θερμικές και υδροηλεκτρικές μονάδες παραγωγής που πρόκειται να συνδεθούν με το Σύστημα μετά την έναρξη της ισχύος του παρόντος Κώδικα. Για τις θερμικές και υδροηλεκτρικές μονάδες παραγωγής, που συνδέθηκαν με το Σύστημα πριν από το χρόνο αυτό και έχουν σχεδιαστεί με βάση προδιαγραφές οι οποίες δεν συμφωνούν με τις προδιαγραφές του παρόντος άρθρου υποβάλλεται αίτηση για χορήγηση εξαίρεσης, σύμφωνα με το άρθρο 4.

2. Οι μονάδες παραγωγής πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

α) Να λειτουργούν συνεχώς στην κανονική ονομαστική ισχύ για συχνότητες λειτουργίας Συστήματος κυμαινόμενες από 49.5Hz έως 50.5Hz.

β) Να παραμένουν συγχρονισμένες με το Σύστημα σε περίπτωση διακύμανσης της συχνότητας λειτουργίας του μεταξύ 47.5Hz και 49.5Hz και μεταξύ 50.5Hz και 52.5Hz για διάρκεια 60 λεπτών.

γ) Να παραμένουν συγχρονισμένες με το Σύστημα σε περίπτωση διακύμανσης της συχνότητας λειτουργίας του μεταξύ 47Hz και 47.5Hz για διάρκεια 20 δευτερολέπτων, όταν αυτό απαιτείται σε περίπτωση πτώσης της Συχνότητας κάτω από τα 47.5Hz.

δ) Να παραμένουν συγχρονισμένες με το Σύστημα σε περίπτωση διακύμανσης της συχνότητας λειτουργίας του Συστήματος μεταξύ 52.5Hz και 53Hz για διάρκεια 5 δευτερολέπτων, όταν αυτό απαιτείται σε περίπτωση ανόδου της Συχνότητας πάνω από τα 52.5Hz.

ε) Να παραμένουν συγχρονισμένες με το Σύστημα σε περίπτωση μεταβολής της συχνότητας λειτουργίας του Συστήματος με ρυθμό μικρότερο ή ίσο με 0.5 Hz ανά δευτερόλεπτο.

στ) Να παραμένουν σε λειτουργία με ελάχιστη παραγωγή για συχνότητες μεταξύ 49.8 και 51.0 Hz

ζ) Να παραμένουν συγχρονισμένες με το Σύστημα στην κανονική ονομαστική ισχύ λειτουργίας σε τάση του Συστήματος εντός εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο άρθρο 13, για βηματικές μεταβολές της τάσης λειτουργίας του Συστήματος έως 10%.

η) Να παραμένουν σε λειτουργία με ικανότητα παροχής αέργου ισχύος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 19 του παρόντος άρθρου, σε περίπτωση διακύμανσης της τάσης λειτουργίας του Συστήματος εντός εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο άρθρο 13, εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία.

θ) Να παραμένουν συγχρονισμένες μετά την εμφάνιση βραχυκυκλώματος πλησίον του παραγωγού κατά τη διάρκεια βυθίσεων τάσης στην πλευρά υψηλής τάσης του μετασχηματιστή μονάδας, κατά το 95% της ονομαστικής τάσης (διατηρώντας τάση στη πλευρά της υψηλής τάσης μέχρι 5% της ονομαστικής τάσης) για διάρκεια 0.2 δευτερολέπτων και βυθίσεων τάσης της τάξεως του 50% της ονομαστικής τάσης (διατηρώντας τάση στη πλευρά της υψηλής τάσης μέχρι 50% της ονομαστικής τάσης) για διάρκεια 0.7 δευτερολέπτων. Η χαρακτηριστική του ποσοστού της διατηρούμενης τάσης προς την ονομαστική τάση συναρτήσει της διάρκειας συγχρονισμένης λειτουργίας, για τιμές ποσοστού συγκράτησης μεταξύ 100% και 50% πρέπει να είναι μία ευθεία γραμμή για τιμές διάρκειας συγχρονισμένης λειτουργίας μεταξύ 1.5 και 0.7 δευτερολέπτων.

ι) Να παραμένουν συγχρονισμένες με το Σύστημα κατά τη διάρκεια ασυμμετρίας φορτίου με συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας σύμφωνα με το IEC 60034-1.

ια) Ο λόγος βραχυκύκλωσης κάθε Μονάδας Παραγωγής πρέπει να είναι σύμφωνος με το IEC 60034-1.

3. Οι λιγνιτικές μονάδες πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ελάχιστη Παραγωγή	όχι μεγαλύτερη από το 35% της καταχωρημένης ικανότητας
Ρυθμός Ανόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της καταχωρημένης ικανότητας ανά λεπτό όταν η μονάδα είναι σε κανονική κατάσταση κατανομής
Ρυθμός Καθόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της καταχωρημένης ικανότητας ανά λεπτό όταν η μονάδα είναι σε κανονική κατάσταση κατανομής
Ελάχιστος Χρόνος λειτουργίας Μονάδας μετά την Εκκίνηση	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Ελάχιστος Χρόνος Κράτησης	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Απαγορευμένες Ζώνες	δεν επιτρέπονται για θερμικές μονάδες
Φορτίο κατά το Συγχρονισμό	όχι μεγαλύτερο από το 10% της καταχωρημένης ικανότητας
Χρόνος λειτουγίας εν κενώ πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας καταστάση κράτησης ψυχρής εφεδρείας	Παραμονή σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες. Παραμονή σε ενδιάμεση κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες
Χρόνος για το Συγχρονισμό (κατόπιν εντολής)	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 3 ώρες Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 8 ώρες Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 12 ώρες
Χρόνος από την κατάσταση Συγχρονισμού έως την κατάσταση Ελάχιστης Παραγωγής	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 40 λεπτά Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 90 λεπτά Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 180 λεπτά

4. Οι πετρελαϊκές μονάδες πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ελάχιστη Παραγωγή	όχι μεγαλύτερη από το 35% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Ρυθμός Ανόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ρυθμός Καθόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ελάχιστος Χρόνος λειτουργίας Μονάδας μετά την Εκκίνηση	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Ελάχιστος Χρόνος Κράτησης	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Απαγορευμένες Ζώνες	δεν επιτρέπονται
Φορτίο κατά το Συγχρονισμό	όχι μεγαλύτερο από το 10% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Χρόνος λειτουγίας εν κενώ πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας καταστάσης αναμονής	Παραμονή σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες Παραμονή σε ενδιάμεση κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες
Χρόνος για το Συγχρονισμό (κατόπιν εντολής)	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 3 ώρες Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 8 ώρες Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 12 ώρες
Χρόνος από την κατάσταση Συγχρονισμού έως την κατάσταση Ελάχιστης Παραγωγής	Από θερμή Κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 40 λεπτά Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 90 λεπτά Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 180 λεπτά

5. Οι ανθρακικές μονάδες πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ελάχιστη Παραγωγή	όχι μεγαλύτερη από το 35% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Ρυθμός Ανόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ρυθμός Καθόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ελάχιστος Χρόνος λειτουργίας Μονάδας μετά την Εκκίνηση	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Ελάχιστος Χρόνος Κράτησης	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Απαγορευμένες Ζώνες	δεν επιτρέπονται
Φορτίο κατά το Συγχρονισμό	όχι μεγαλύτερο από το 10% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Χρόνος λειτουργίας εν κενώ πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας κατάστασης αναμονής	Παραμονή σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες Παραμονή σε ενδιάμεση κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες
Χρόνος για το Συγχρονισμό (κατόπιν εντολής)	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 3 ώρες Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 8 ώρες Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 12 ώρες
Χρόνος από την κατάσταση Συγχρονισμού έως την κατάσταση Ελάχιστης Παραγωγής	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 40 λεπτά Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 90 λεπτά Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 180 λεπτά

6. Οι μονάδες φυσικού αερίου μη συνδυασμένου κύκλου πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ελάχιστη Παραγωγή	όχι μεγαλύτερη από το 35% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Ρυθμός Ανόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ρυθμός Καθόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ελάχιστος Χρόνος λειτουργίας Μονάδας μετά την Εκκίνηση	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Ελάχιστος Χρόνος Κράτησης	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Απαγορευμένες Ζώνες	δεν επιτρέπονται
Φορτίο κατά το Συγχρονισμό	όχι μεγαλύτερο από το 10% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Χρόνος λειτουργίας εν κενώ πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας κατάστασης αναμονής	Παραμονή σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες Παραμονή δε ενδιάμεση κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες
Χρόνος για το Συγχρονισμό (κατόπιν εντολής)	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 3 ώρες Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 8 ώρες Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 12 ώρες
Χρόνος από την κατάσταση Συγχρονισμού έως την κατάσταση Ελάχιστης Παραγωγής	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 40 λεπτά Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 90 λεπτά Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 180 λεπτά

7. Οι μονάδες φυσικού αερίου συνδυασμένου κύκλου πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Ελάχιστη Παραγωγή	όχι μεγαλύτερη από το 30% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Ρυθμός Ανόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ρυθμός Καθόδου	όχι μικρότερος από το 1.5% της Καταχωρημένης Ικανότητας ανά λεπτό όταν η Μονάδα είναι σε Κανονική Κατάσταση Κατανομής
Ελάχιστος Χρόνος λειτουργίας Μονάδας μετά την Εκκίνηση	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Ελάχιστος Χρόνος Κράτησης	όχι μεγαλύτερος από 4 ώρες
Απαγορευμένες Ζώνες	δεν επιτρέπονται
Φορτίο κατά το Συγχρονισμό	όχι μεγαλύτερο από το 10% της Καταχωρημένης Ικανότητας
Χρόνος λειτουγίας εν κενώ πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας κατάστασης αναμονής	Παραμονή σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες Παραμονή σε ενδιάμεση κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες
Χρόνος για το Συγχρονισμό (κατόπιν εντολής)	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 3 ώρες Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 8 ώρες

	Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 12 ώρες
Χρόνος από την κατάσταση Συγχρονισμού έως την κατάσταση Ελάχιστης Παραγωγής	Από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερος από 40 λεπτά Από ενδιάμεση: όχι μεγαλύτερος από 90 λεπτά Από ψυχρή: όχι μεγαλύτερος από 180 λεπτά

8. Οι Υδροηλεκτρικές μονάδες, που λειτουργούν ή έχουν λάβει άδεια εγκατάστασης κατά την ημερομηνία που τίθεται σε ισχύ ο παρών κώδικας, λειτουργούν με βάση τα υπάρχοντα χαρακτηριστικά τους. Υδροηλεκτρικές μονάδες που τίθενται σε λειτουργία μετά την θέση σε ισχύ του παρόντος Κώδικα, έχουν τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται στην άδεια παραγωγής ως καταχωρημένα χαρακτηριστικά.

9. Για θερμικές και υδροηλεκτρικές μονάδες παραγωγής με καταχωρημένη ικανότητα τουλάχιστον 100MW απαιτούνται οι εξής προδιαγραφές εφεδρείας λειτουργίας:

α) Πρέπει να παρέχουν πρωτεύουσα εφεδρεία λειτουργίας σε MW εξόδου μονάδας όχι μικρότερη από το 3% της καταχωρημένης ικανότητας τουλάχιστον για εύρος τιμών μεταξύ 50% και 97% της καταχωρημένης ικανότητας, με πρόβλεψη ώστε για εύρος τιμών μεταξύ 97% και 100% της καταχωρημένης ικανότητας, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή με ενιαία κλίση από το 3% της καταχωρημένης ικανότητας για το 97% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου. Κάθε μονάδα παραγωγής πρέπει να έχει δυνατότητα πρωτεύουσας ρύθμισης συχνότητας. Ο στατισμός του ρυθμιστή πρέπει να προσαρμόζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που τίθενται από τον Διαχειριστή του Συστήματος. Ο παραγωγός οφείλει να μπορεί να ενεργοποιήσει, εντός 30 δευτερολέπτων, την απαιτούμενη πρωτεύουσα εφεδρεία λειτουργίας σε μια μεταβατική διακύμανση της συχνότητας της τάξεως του ±200mHz και να διατηρεί την παροχή για τουλάχιστον 15 λεπτά. Η πρωτεύουσα εφεδρεία λειτουργίας πρέπει να είναι διαθέσιμη και πάλι 15 λεπτά μετά την ενεργοποίησή της, θεωρώντας ότι η συχνότητα αναφοράς έχει αποκατασταθεί.

β) Πρέπει να παρέχουν δευτερεύουσα εφεδρεία λειτουργίας σε MW εξόδου μονάδας όχι μικρότερη από το 3% της καταχωρημένης ικανότητας τουλάχιστον για εύρος τιμών μεταξύ 50% και 97% της καταχωρημένης ικανότητας, με πρόβλεψη ώστε για εύρος τιμών μεταξύ 97% και 100% της καταχωρημένης ικανότητας, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή με ενιαία κλίση από το 3% της καταχωρημένης ικανότητας για το 97% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου.

γ) Πρέπει να παρέχουν τριτεύουσα εφεδρεία λειτουργίας σε MW εξόδου μονάδας όχι μικρότερη από το 10% της καταχωρημένης ικανότητας τουλάχιστον για εύρος τιμών μεταξύ 50% και 90% της καταχωρημένης ικανότητας, με πρόβλεψη ώστε για εύρος τιμών μεταξύ 90% και 100% της καταχωρημένης ικανότητας, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή με ενιαία κλίση από το 10% της καταχωρημένης ικανότητας για το 90% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου.

δ) Πρέπει να παρέχουν στατή εφεδρεία σε MW εξόδου μονάδας όχι μικρότερη από το 25% της καταχωρημένης ικανότητας τουλάχιστον για εύρος τιμών μεταξύ 50% και 75% της καταχωρημένης ικανότητας, με πρόβλεψη ώστε για εύρος τιμών μεταξύ 75% και 100% της καταχωρημένης ικανότητας, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή με ενιαία κλίση από το 25% της καταχωρημένης ικανότητας για το 75% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου.

10. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να ζητήσει από μονάδες παραγωγής με καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη των 60MW να διαθέτουν δυνατότητα λειτουργίας με αυτόματη ρύθμιση παραγωγής για όλες τις φορτίσεις μεταξύ ελάχιστου και μέγιστου φορτίου.

11. Έπειτα από εύλογη απαίτηση του Διαχειριστή του Συστήματος, οι μονάδες παραγωγής οφείλουν να πληρούν πρόσθετες ιδιαίτερες ικανότητες, εάν υπάρχει σχετική συμφωνία μεταξύ του παραγωγού και του Διαχειριστή του Συστήματος. Στην περίπτωση αυτή ο παραγωγός λαμβάνει εύλογη αποζημίωση για κάθε επιπρόσθετη απαίτηση ικανότητας εκτός από αυτές που ορίζονται στις παραγράφους 3 έως 10 του παρόντος άρθρου.

12. Οι χρήστες δεν επιτρέπεται να μεταβάλλουν ρυθμίσεις που αφορούν τον έλεγχο του φορτίου και της συχνότητας ή το ρυθμιστή στροφών των μονάδων χωρίς προηγούμενη συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

13. Τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των μονάδων παραγωγής, καταχωρούνται στα αρχεία του Διαχειριστή του Συστήματος. Οι μονάδες αυτές πρέπει να λειτουργούν κατά τρόπο συμβατό με τον τύπο και την κατασκευή τους, ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη ευελιξία λειτουργίας, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής επαγγελματικής πρακτικής. Όπου απαιτείται, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και ιδίως οι χρόνοι εκκίνησης καταγράφονται χωριστά για κανονική και προγραμματισμένη εκκίνηση και χωριστά για εκκίνηση υπό έκτακτες συνθήκες, όπως στην περίπτωση της εκκίνησης μετά από απώλεια κάποιας μονάδας παραγωγής. Οι παραγωγοί οφείλουν να εφαρμόζουν λειτουργικές διαδικασίες και πρακτικές που να διασφαλίζουν άμεση ανταπόκριση στις εντολές κατανομής, σύμφωνα με τις τεχνικές δυνατότητες κάθε σταθμού παραγωγής.

14. Ο παραγωγός οφείλει να συνεργάζεται με τον Διαχειριστή του Συστήματος έπειτα από σχετικό αίτημα, για τη διαμόρφωση διαδικασιών και μεθόδων λειτουργίας που βελτιώνουν την ανταπόκριση κάθε μονάδας παραγωγής σε περίπτωση έκτακτων συνθηκών. Τέτοια διαδικασία και μέθοδο συνιστά ιδίως η αυτόματη εκκίνηση μονάδων παραγωγής ταχείας εκκίνησης μετά από απώλεια κάποιας μονάδας παραγωγής ή όταν αναμένεται τέτοια απώλεια. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται βεβαίωση του παραγωγού ότι οι ανωτέρω διαδικασίες συνάδουν με την ασφαλή λειτουργία του σταθμού του. Ο παραγωγός δεν μπορεί να αρνηθεί τη σχετική βεβαίωση αναιτιολόγητα.

15. Όταν ο χρόνος εκκίνησης μίας μονάδας παραγωγής υπερβαίνει τα τριάντα λεπτά, θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος σχεδιασμός ώστε να έχει την ικανότητα, όταν διακόπτεται η σύνδεση με το Σύστημα, να περιορίζεται η παραγωγή της, ώστε να καλύπτονται μόνο τα φορτία βοηθητικών.

16. Οι χειρισμοί συγχρονισμού διενεργούνται από τους παραγωγούς με διακόπτες, που υποδεικνύονται από το Διαχειριστή του Συστήματος. Οι διακόπτες αυτοί ανάλογα με τη μονάδα περιλαμβάνουν το διακόπτη της μονάδας παραγωγής και του διακόπτες υψηλής τάσης και χαμηλής τάσης του μετασχηματιστή της μονάδας. Ο Διαχειριστής του Συστήματος παρέχει στον παραγωγό ενδείξεις σχετικά με τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα που βρίσκονται σε λειτουργία, έτσι ώστε να διευκολύνεται ο συγχρονισμός στο διακόπτη υψηλής τάσης του μετασχηματιστή μονάδας, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης σύνδεσης.

17. Οι διατάξεις συγχρονισμού που ορίζονται στο άρθρο αυτό πρέπει να διευκολύνουν το συγχρονισμό κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:

(α) συχνότητα Συστήματος μεταξύ 48.0 Hz και 52.0 Hz, και

(β) τάση Συστήματος μεταξύ ορίων που καθορίζονται στην παράγραφο 4 του άρθρου 13 και στην παράγραφο 19 του παρόντος άρθρου.

18. Κάθε μονάδα παραγωγής σχεδιάζεται κατά τρόπο που να διασφαλίζει περιορισμό του κινδύνου απώλειας ταυτόχρονα με άλλες μονάδες παραγωγής. Ειδικότερα, κάθε μονάδα παραγωγής πρέπει να σχεδιάζεται κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι σε θέση να λειτουργεί ενόσω τα κύρια βοηθητικά της τροφοδοτούνται μέσω ενός μετασχηματιστή συνδεδεμένου ανάμεσα στο διακόπτη της μονάδας παραγωγής και τους τερματικούς ζυγούς χαμηλής τάσης του μετασχηματιστή μονάδας, ή από άλλη εφεδρική πηγή, που ορίζεται με προηγούμενη συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του παραγωγού. Οι βοηθητικές παροχές είναι δυνατό να τροφοδοτούνται από εναλλακτικές πηγές κατά την παράδοση, τη δοκιμαστική λειτουργία, την εκκίνηση ή έκτακτες καταστάσεις λειτουργίας του σταθμού, εφόσον αυτό είναι σύμφωνο με την καλή επαγγελματική πρακτική. Σε περίπτωση συγκροτήματος συνδυασμένου κύκλου ο κανόνας αυτός εφαρμόζεται μόνο για τις ατμοστροβιλικές μονάδες.

19. Ως προς την ικανότητα παροχής αέργου ισχύος ισχύουν τα ακόλουθα:

α) Κάθε μονάδα παραγωγής πρέπει να έχει τη ακόλουθη ικανότητα παροχής αέργου ισχύος, που μετράται στους τερματικούς ζυγούς γεννήτριας:

Εύρος Τάσης	Δίκτυο	Εύρος στη Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση:	Εύρος για 35% της Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης
140kV έως 163kV	150kV	Συντελεστής ισχύος από 0.93 χωρητικός έως 0.85 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0.7 χωρητικός έως 0.4 επαγωγικός
125kV έως 140kV		Συντελεστής ισχύος από 1.00 έως 0.85 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0.7 χωρητικός έως 0.4 επαγωγικός
360kV έως 420kV	400kV	Συντελεστής ισχύος από 0.93 χωρητικός έως 0.85 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0.7 χωρητικός έως 0.4 επαγωγικός
350kV έως 360kV		Συντελεστής ισχύος από 1.00 έως 0.85 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0.7 χωρητικός έως 0.4 επαγωγικός

(β) Εάν υπάρχει ειδική συμφωνία μεταξύ παραγωγού και Διαχειριστή του Συστήματος και για παροχή μεγαλύτερης αέργου ισχύος από την καθοριζόμενη στο εδάφιο (α) της παραγράφου αυτής, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει εύλογη αποζημίωση στον παραγωγό, για κάθε πρόσθετη ικανότητα αέργου ισχύος.

(γ) Για στάθμες φόρτισης ορισμένης μονάδας παραγωγής μεταξύ της μέγιστης συνεχούς φόρτισης και ποσοστού 35% αυτής, τα MVAr αέργου ισχύος δεν επιτρέπεται να είναι λιγότερα από τα οριζόμενα από ευθεία γραμμή μεταξύ των σημείων που προκύπτουν από τις παραπάνω τιμές, σε ένα διάγραμμα MVAr αέργου ισχύος προς MW εξόδου μονάδας.

(δ) Για στάθμες φόρτισης ορισμένης μονάδας παραγωγής μικρότερες από 35% της μέγιστης συνεχούς φόρτισης, τα MVAr αέργου ισχύος δεν επιτρέπεται να είναι λιγότερα από εκείνα που αντιστοιχούν σε ποσοστό 35% της μέγιστης συνεχούς φόρτισης.

(ε) Ο μετασχηματιστής μονάδας πρέπει να έχει ικανότητα αέργου ισχύος για όλο το εύρος τάσεων του Συστήματος, όπως ορίζονται στο εδάφιο α΄ της παρούσας παραγράφου.

(στ) Ο Διαχειριστής του Συστήματος και ο παραγωγός οφείλουν να συνεργάζονται κατά το στάδιο του σχεδιασμού για την επίλυση κάθε θέματος που ανακύπτει κατά την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου.

20. Σε κάθε μονάδα παραγωγής προσαρμόζεται ταχύς αναλογικός ρυθμιστής στροφών και μονάδα ελέγχου φορτίου ή αντίστοιχη συσκευή ελέγχου, η οποία επιτρέπει την απόκριση στη συχνότητα υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Ο σχεδιασμός και η λειτουργία του ρυθμιστή στροφών με συνήθη ρύθμιση κυμαίνεται μεταξύ 3% και 5% και γίνεται σύμφωνα με τις σχετικές ευρωπαϊκές προδιαγραφές, ή εάν δεν υπάρχουν τέτοιες, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται κατά κανόνα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι οποίες ισχύουν κατά την ημερομηνία σχεδίασης της εγκατάστασης, της οποίας αποτελεί τμήμα.

21. Οι μονάδες παραγωγής πρέπει να έχουν δυνατότητα συμμετοχής στη ρύθμιση της τάσης του Συστήματος με συνεχή ρύθμιση της τάσης μονάδος μέσω κατάλληλου αυτόματου ρυθμιστή τάσεως συνεχούς ρύθμισης, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές που καθορίζονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος και τα χαρακτηριστικά που αυτός αποδέχθηκε πριν από την ημερομηνία σύνδεσης. Με αιτιολογημένη απόφασή του ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να μην αποδέχεται χαρακτηριστικά που προτείνει ορισμένος χρήστης.

22. Οι μετασχηματιστές μονάδων, η προμήθεια των οποίων έγινε μετά τη 19η Φεβρουαρίου 2001, πρέπει να διαθέτουν σύστημα αλλαγής τάσης υπό φορτίο. Το βήμα της ρύθμισης δεν επιτρέπεται να μεταβάλλει το λόγο της τάσης στους τερματικούς ζυγούς περισσότερο από 2.5% στο Σύστημα 150kV και από 1.6% στο Σύστημα 400kV, εκτός εάν υπάρχει διαφορετική σχετική συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

23. Οι μονάδες παραγωγής με καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη από 100MW πρέπει να διαθέτουν σύστημα προστασίας της μονάδας παραγωγής με χρόνο εκκαθάρισης σφάλματος μεγαλύτερο από 200ms, ή για όσο χρόνο ο Διαχειριστής του Συστήματος προσδιορίζει βά-

σει των τοπικών συνθηκών. Κατά τη διάρκεια του χρόνου αυτού και μετά την εκκαθάρισή του σφάλματος η μονάδα παραγωγής παραμένει συγχρονισμένη χωρίς να παρουσιάζεται ολίσθηση πόλων. Ο παραγωγός οφείλει να αποτρέπει την πρόκληση αστάθειας ή αποσύνδεσης της μονάδας από το Σύστημα για όλο το εύρος λειτουργίας της μονάδας παραγωγής, που οφείλεται στην εμφάνιση βραχυκυκλώματος κοντά στη μονάδα, όταν η ισχύς βραχυκύκλωσης μετά την εκκαθάριση του σφάλματος από την πλευρά του Συστήματος στις εγκαταστάσεις σύνδεσης Συστήματος και παραγωγού υπερβαίνει κατά 6 φορές την ονομαστική ενεργό ισχύ της μονάδας. Η βοηθητική παροχή της μονάδας δεν επιτρέπεται να μετάγεται αυτόματα στις εφεδρικές συνδέσεις παροχής κάτω από αυτές τις συνθήκες.

Άρθρο 13

Προδιαγραφές λειτουργίας Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος σχεδιάζει, αναπτύσσει και λειτουργεί το Σύστημα έτσι ώστε να πληρούνται οι προδιαγραφές λειτουργίας στο σημείο σύνδεσης, που καθορίζονται στο παρόν άρθρο.

2. Η κανονική συχνότητα του Συστήματος ορίζεται σε 50 Hz και το εύρος λειτουργίας ορίζεται ως εξής:

α) Για κανονική λειτουργία: 49.85 Hz έως 50.15 Hz

β) Κατά την διάρκεια διαταραχών στο Σύστημα ή στα διασυνδεδεμένα με το Σύστημα ξένα συστήματα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας: 49.75 Hz έως 50.13 Hz

γ) Κατά την διάρκεια ακραίων διαταραχών στο Σύστημα ή στα διασυνδεδεμένα με το Σύστημα ξένα συστήματα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας: 49.5 Hz έως 50.5Hz.

3. Οι ονομαστικές τάσεις Συστήματος ορίζονται σε 400 kV και 150 kV και το εύρος κανονικής λειτουργίας ορίζεται ως εξής :

α) 380 kV έως 420 kV στο Σύστημα 400kV

β) 142.5kV έως 162kV στο Σύστημα 150 kV

4. Κατά την διάρκεια διαταραχών στο Σύστημα, εκτάκτων συνθηκών λειτουργίας του ή σφαλμάτων σε αυτό, η τάση Συστήματος ορίζεται ως εξής:

α) 350kV έως 420kV στο Σύστημα 400kV

β) 135kV έως 170kV στο Σύστημα 150kV

5. Ορισμένες διαταραχές στο Σύστημα, όπως βραχυκυκλώματα προς γη ή πτώση κεραυνών είναι δυνατόν να καταλήγουν σε βραχυπρόθεσμες αποκλίσεις της τάσης εκτός του παραπάνω εύρους τιμών.

6. Η συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας της φασικής τάσης του Συστήματος γενικά δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 2% υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

7. Το Σύστημα οφείλει να είναι αποτελεσματικά γειωμένο στο ουδέτερο σύστημα, με συντελεστή σφάλματος προς γη μικρότερο από 1.4

8. Το Σύστημα σχεδιάζεται και λειτουργεί διατηρώντας τη στάθμη βραχυκύκλωσης κάτω από τα εξής όρια:

α) 40kA στο Σύστημα 400kV.

β) 31kA στο Σύστημα 150kV.

Άρθρο 14

Εξοπλισμός μετρήσεων

Στη θέση του χρήση εγκαθίσταται εξοπλισμός μετρήσεων σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται στη σύμβαση σύνδεσης και τις προδιαγραφές που καθορίζονται στο Κεφάλαιο ΣΤ΄.

Άρθρο 15

Προστασία χρηστών και ποιότητα ισχύος

1. Κάθε χρήστης οφείλει να διασφαλίζει ότι τυχόν σφάλματα στις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματά του προκαλούν την ελάχιστη δυνατή διαταραχή στο Σύστημα. Τα σφάλματα σε εγκαταστάσεις και μηχανήματα, που συνδεονται με το Σύστημα εκκαθαρίζονται άμεσα. Ο μέγιστος χρόνος εκκαθάρισης των σφαλμάτων ορίζεται ως εξής:

α) 120 msec για το Σύστημα 150 kV, και

β) 80 msec για το Σύστημα 400 kV.

Οι ανωτέρω χρόνοι εκκαθάρισης αφορούν μόνο τα Συστήματα πρωτεύουσας προστασίας. Ο χρήστης οφείλει το αργότερο έως τη σύνδεση των εγκαταστάσεών του στο Σύστημα να εγκαθιστά και να συντηρεί, σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, τον εξοπλισμό προστασίας που καθορίζεται στο παρόν άρθρο.

2. Ο χρήστης, έπειτα από προηγούμενη έγκριση του Διαχειριστή του Συστήματος, οφείλει να εγκαθιστά τις διατάξεις προστασίας των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων του από διαταραχές του Συστήματος, που θεωρεί κατάλληλες. Ο Διαχειριστής του Συστήματος, έπειτα από έγκριση της ΡΑΕ, θέτει τις προδιαγραφές που κρίνει απαραίτητες για την προστασία των εγκαταστάσεων του Συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη και την προστασία των εγκαταστάσεων των χρηστών.

3. Οι ελάχιστες απαιτήσεις προστασίας για τις εγκαταστάσεις κάθε χρήστη που συνδέονται με το Σύστημα επιτρέπεται να ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο, το μέγεθος, τη γείωση και τη μέθοδο σύνδεσης. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να διατηρεί σε λειτουργία τις εγκαταστάσεις προστασίας χρηστών καθ΄ όλη τη διάρκεια λειτουργίας της συνδεδεμένης εγκατάστασης.

4. Η δυνατότητα απότομης επανενεργοποίησης της παροχής ισχύος μετά από νεκρό χρόνο περίπου 600 msec για το Σύστημα 400kV και 500 msec για το Σύστημα 150kV συνιστά την ταχεία αυτόματη επαναφορά (ΤΑΕ) και αποτελεί χαρακτηριστικό της λειτουργίας του Συστήματος. Όλες οι περιπτώσεις αποσύνδεσης και ταχείας επαναφοράς στα Συστήματα των 150kV και 66kV είναι τριπολικές.

5. Οι χρήστες πρέπει να λαμβάνουν προφυλάξεις από διαταραχές στο Σύστημα, και ιδίως να φροντίζουν για την εγκατάσταση προστασίας έναντι:

α) ασυμμετρίας φορτίου (αρνητικής ακολουθίας),

β) υπερτάσεων ή υποτάσεων,

γ) υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας,

δ) συνδυασμού των δύο παραπάνω περιπτώσεων που μπορεί να οδηγήσει σε υπερδιέγερση, και

ε) ταχείας αυτόματης επαναφοράς (ΤΑΕ), όπου αυτή εφαρμόζεται.

6. Οι χρήστες μπορούν να συμβουλεύονται τον Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με την καταλληλότητα της προστασίας που επιλέγουν.

7. Οι ρυθμίσεις των συστημάτων προστασίας ορισμένου χρήστη, που μπορεί να έχουν λειτουργική επίδραση στο Σύστημα, γνωστοποιούνται στο Διαχειριστή του Συστήματος, για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας

του Συστήματος, την άρτια συνεργασία των συστημάτων προστασίας και τον εντοπισμό των σφαλμάτων ανά περιοχή, δηλαδή τόσο των σφαλμάτων του Συστήματος, όσο και του Δικτύου ή του χρήστη. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαγορεύει τις ρυθμίσεις ορισμένων συστημάτων προστασίας του χρήστη εντός συγκεκριμένου εύρους τιμών, και ιδίως στα εξής συστήματα προστασίας:

(α) Προστασία υποσυχνότητας, υπερέντασης ή αποστάσεως μονάδων παραγωγής,

(β) Προστασία υπερδιέγερσης, υπερέντασης ή προστασία αποστάσεως μετασχηματιστών, και

(γ) Προστασία απώλειας κύριας τροφοδότησης.

Η διαδικασία γνωστοποίησης, έγκρισης και προσδιορισμού των παραπάνω ρυθμίσεων καθορίζεται με τη σύμβαση σύνδεσης του χρήστη ή με άλλη ειδική συμφωνία.

8. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παρέχει στο χρήστη τις απαραίτητες ενδείξεις και πληροφορίες για την επιλογική συνεργασία και τη λειτουργία των διατάξεων προστασίας του χρήστη, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης σύνδεσης ή άλλες συμφωνίες και με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου.

9. Όταν εγκαθίστανται διακόπτες σε νέους υποσταθμούς μεταφοράς, ο Διαχειριστής του Συστήματος παρέχει, εφόσον αυτό είναι εφικτό, προστασία έναντι αστοχίας λειτουργίας διακόπτη στο σημείο σύνδεσης στο Σύστημα.

10. Οι παραγωγοί οφείλουν να παρέχουν:

α) Διαφορική προστασία στο μετασχηματιστή μονάδας. Οι συνδέσεις μεταξύ του διακόπτη στο σημείο σύνδεσης στο Σύστημα και των τερματικών ζυγών υψηλής τάσης του μετασχηματιστή μονάδας πρέπει να βρίσκονται εντός της προστατευόμενης ζώνης της ανωτέρω διαφορικής προστασίας.

β) Προστασία δευτέρας βαθμίδας του Συστήματος στις μονάδες παραγωγής. Ο Διαχειριστής του Συστήματος απαιτεί αιτιολογημένα την εγκατάσταση προστασίας υπερέντασης μονάδας, προστασίας υπερέντασης μονάδας ρυθμιζόμενης τάσης ή προστασίας αποστάσεως μονάδας, ή συνδυασμό των περιπτώσεων αυτών.

γ) Προστασία υποσυχνότητας,

δ) Προστασία της μονάδας παραγωγής έναντι απώλειας διέγερσης.

11. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτεί από έναν ή περισσότερους παραγωγούς να εγκαταστήσουν συμπληρωματικά σχήματα προστασίας, όταν αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαία. Ως τέτοια σχήματα νοούνται ιδίως:

α) Προστασία υπερτάσεως/υποτάσεως μονάδας παραγωγής

β) Προστασία μονάδας παραγωγής έναντι υπερσυχνότητος

γ) Ανίχνευση μετατόπισης τάσης ουδετέρου μετασχηματιστή μονάδας παραγωγής

δ) Προστασία απώλειας κυρίας παροχής (ρυθμός μεταβολής συχνότητας ή μετατόπιση διανύσματος συχνότητας), και

ε) Προστασία μονάδας παραγωγής έναντι ολίσθησης πόλων.

12. Η προστασία αποστάσεως πρέπει να παρέχεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος στο διακόπτη του μετασχηματιστή μονάδας στο σημείο σύνδεσης με το Σύστημα.

13. Ο Διαχειριστής του Δικτύου παρέχει διαφορική προστασία στους συνδεδεμένους με το Σύστημα μετασχηματιστές. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτεί από το Διαχειριστή του Δικτύου την εγκατάσταση συμπληρωματικών σχημάτων προστασίας, όταν κρίνει αιτιολογημένα ότι είναι αναγκαία. Ως τέτοια σχήματα νοούνται ιδίως:

α) Προστασία υπερέντασης κατεύθυνσης ή προστασία αποστάσεως στο μετασχηματιστή του χρήστη

β) Άμεση αλληλόπτωση μεταξύ του διακόπτη του σημείου σύνδεσης με το Σύστημα και του διακόπτη του σημείου σύνδεσης του χρήστη,

γ) Προστασία μετατόπισης ουδετέρου τάσης στην πλευρά υψηλής τάσης του μετασχηματιστή του χρήστη,

δ) Προστασία έναντι απώλειας κύριας τροφοδότησης,

ε) Προστασία υπερτάσεως ή υποτάσεως,

στ) Προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας,

ζ) Διαφορική προστασία στις γραμμές ή τα καλώδια διανομής,

η) Προστασία αποστάσεως στο διακόπτη του σημείου σύνδεσης του χρήστη με τις γραμμές ή τα καλώδια διανομής,

θ) Προστασία ζυγών στους ζυγούς διανομής 150 kV, και

ι) Κανάλια τηλεπροστασίας για χρήση με προστασία αποστάσεως ανάμεσα στο διακόπτη του σημείου σύνδεσης με το Σύστημα και στο διακόπτη του σημείου σύνδεσης του χρήστη.

14. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παρέχει προστασία αποστάσεως ή υπερέντασης σε κάθε διακόπτη του σημείου σύνδεσης με το Σύστημα.

15. Οι πελάτες που συνδέονται με το Σύστημα οφείλουν να παρέχουν διαφορική προστασία στους συνδεδεμένους με το Σύστημα μετασχηματιστές. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτεί από τους συνδεδεμένους με το Σύστημα πελάτες, την εγκατάσταση συμπληρωματικών σχημάτων προστασίας, όταν αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαία. Ως τέτοια σχήματα νοούνται ιδίως:

α) Προστασία υπερέντασης κατεύθυνσης ή προστασία αποστάσεως σε μετασχηματιστή που συνδέεται με το Σύστημα, όταν οι εγκαταστάσειςτου χρήστη περιλαμβάνουν συνδεδεμένη παραγωγή

β) Προστασία μετατόπισης τάσης ουδετέρου στην πλευρά υψηλής τάσης του μετασχηματιστή που συνδέεται με το Σύστημα όταν οι εγκαταστάσεις του χρήστη περιλαμβάνουν συνδεδεμένη παραγωγή

γ) Προστασία έναντι απώλειας κύριας παροχής, όταν οι εγκαταστάσεις του χρήστη περιλαμβάνουν ενσωματωμένη παραγωγή

δ) Προστασία υπερτάσεως ή υποτάσεως, όταν οι εγκαταστάσεις του χρήστη περιλαμβάνουν ενσωματωμένη παραγωγή

ε) Προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας, όταν οι εγκαταστάσεις του χρήστη περιλαμβάνουν ενσωματωμένη παραγωγή.

16. Σε κάθε διακόπτη του σημείου σύνδεσης με το Σύστημα ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παρέχει προστασία αποστάσεως ή υπερέντασης.

17. Οι χρήστες διασφαλίζουν ότι η σύνδεσή τους με το

Σύστημα δεν προκαλεί διαταραχή ή διακύμανση της τάσης παροχής στο Σύστημα στο σημείο σύνδεσης, που υπερβαίνει τα σχετικά όρια που έχουν τεθεί έπειτα από συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος. Τα όρια διαταραχής ή διακύμανσης καθορίζονται στα IEC/TR3 61000-3-6 (Αρμονικές) και IEC/TR3 61000-3-7 (Διακύμανση Τάσης). Οι χρήστες οφείλουν να λειτουργούν τις εγκαταστάσεις τους κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην παραβιάζονται οι προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στον Κανονισμό της CENELEC EN 50160.

18. Ο μέσος συνολικός συντελεστής ισχύος για κάθε πελάτη συνδεδεμένο με το Σύστημα υπολογίζεται σύμφωνα με την ακόλουθη σχέση:

$$ΜΣΙ = \frac{En}{\left((En)^2 + (Qn)^2\right)^{0.5}}$$

όπου:

ΜΣΙ είναι ο μέσος συνολικός συντελεστής ισχύος για τον πελάτη που συνδέεται με το Σύστημα, En είναι η ενέργεια με την οποία τροφοδοτείται ο Πελάτης που συνδέεται με το Σύστημα για κάθε ωριαία περίοδο, και Qn είναι η άεργος ισχύς με την οποία τροφοδοτείται ο πελάτης που συνδέεται με το Σύστημα για την ίδια ωριαία περίοδο

19. Κάθε πελάτης που συνδέεται με το Σύστημα οφείλει να διασφαλίζει ότι για κάθε φόρτιση μεγαλύτερη του 50% της μεγίστης ικανότητας τροφοδότησης ο ομαδοποιημένος συντελεστής ισχύος που προσδιορίζεται στο σημείο σύνδεσης για κάθε ωριαία περίοδο παραμένει εντός του εύρους τιμών 0.90, επαγωγικό έως 1.

Άρθρο 16
Σήματα παρεχόμενα από τους χρήστες

1. Κάθε χρήστης οφείλει να παρέχει σήματα και ενδείξεις σχετικά με τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματά του, όπως εύλογα απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος, σύμφωνα με τη σύμβαση σύνδεσης.

2. Ενδεικτικά, οι χρήστες οφείλουν να παρέχουν τα ακόλουθα σήματα και ενδείξεις:

α) Θέσεις διακοπτών μέσης τάσης συσχετιζόμενες με την κατάσταση κάθε μετασχηματιστή συνδεδεμένου με το Σύστημα, μέσω δύο εκτός τάσεως βοηθητικών επαφών (μία ανοιχτή και μια κλειστή επαφή υπό κανονικές συνθήκες όταν ο διακόπτης είναι ανοιχτός) για κάθε διακόπτη,

β) τάση στους ακροδέκτες μέσης τάσης του μετασχηματιστή, και

γ) κατ' ελάχιστο τέσσερις εκτός τάσης βοηθητικές επαφές κλειστές υπό κανονικές συνθήκες στην πλευρά μέσης τάσης κάθε μετασχηματιστή για ένδειξη σφάλματος.

3. Ειδικότερα οι παραγωγοί οφείλουν να παρέχουν τα εξής σήματα:

α) MW και ± MVAr στους ακροδέκτες της γεννήτριας κάθε μονάδας παραγωγής

β) Τάση στους ακροδέκτες μέσης τάσης κάθε μετασχηματιστή μονάδας

γ) Θέσεις μεταγωγέως μετασχηματιστή μονάδας

δ) Μετρούμενα ή υπολογιζόμενα MW εξόδου για κάθε καύσιμο, για μονάδες παραγωγής που έχουν ικανότητα ταυτόχρονης συνεχούς καύσης περισσοτέρων καυσίμων.

4. Εάν τα σήματα ή οι ενδείξεις που πρέπει να παρέχονται από το χρήστη σύμφωνα με το παρόν άρθρο δεν είναι διαθέσιμα ή συμβατά με τις εφαρμοζόμενες προδιαγραφές λόγω αστοχίας του τεχνικού εξοπλισμού του χρήστη ή για άλλη αιτία ελεγχόμενη από αυτόν, ο χρήστης οφείλει σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, να αποκαθιστά ή να διορθώνει τα σήματα και τις ενδείξεις άμεσα.

5. Τα σήματα που παρέχονται από το χρήστη παρουσιάζονται σύμφωνα με τη μορφή που καθορίζεται στη σύμβαση σύνδεσης.

6. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος αποφασίζει αιτιολογημένα ότι εξαιτίας κάποιας τροποποίησης στο Σύστημα ή προκειμένου να ικανοποιηθεί απαίτηση του Συστήματος, χρειάζονται συμπληρωματικά σήματα ή ενδείξεις σχετιζόμενες με τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα του χρήστη, οφείλει να ενημερώνει σχετικά το χρήστη, ο οποίος διασφαλίζει άμεσα και σύμφωνα με τους κανόνες της καλής επαγγελματικής πρακτικής, ότι τα συμπληρωματικά σήματα ή οι ενδείξεις διατίθενται στο αντίστοιχο σημείο σύνδεσης.

Άρθρο 17
Παροχές ισχύος

1. Κάθε χρήστης οφείλει να διαθέτει:

α) Παροχές ισχύος 400 V Ε.Ρ. / 230 V Ε.Ρ. σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διαχειριστή του Συστήματος για τις εγκαταστάσεις των υποσταθμών μεταφοράς. Η ισχύς και οι λοιπές λεπτομέρειες καθορίζονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος και περιλαμβάνονται στη σύμβαση σύνδεσης.

β) Εφεδρική τροφοδοσία όλων των παροχών ισχύος Ε.Ρ. των εγκαταστάσεων υποσταθμών μεταφοράς από μια ντηζελογεννήτρια, εκτός αν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να αιτιολογεί την άρνησή του να συμφωνήσει σε διαφορετικό τρόπο διασφάλισης της εφεδρικής τροφοδοσίας. Σε περίπτωση απώλειας της κύριας τροφοδοσίας η ελάχιστη ικανότητα διάρκειας της εφεδρικής παροχής πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 ώρες.

Άρθρο 18
Ειδικοί κανόνες λειτουργίας εγκαταστάσεων χρήστη

1. Κάθε χρήστης καταρτίζει κανονισμό λειτουργίας εγκατάστασης.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει οδηγίες λειτουργίας για κάθε εγκατάσταση χρήστη, που περιλαμβάνουν ιδίως:

(α) Λεπτομερείς ακολουθίες χειρισμών, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των κανόνων ασφάλειας για την αντιμετώπιση σφάλματος ή εκτάκτων συνθηκών

(β) Διαδικασίες ελέγχου και λειτουργίας

(γ) Καθορισμό λειτουργικών ορίων

(δ) Καθορισμό των εκπροσώπων του Διαχειριστή του Συστήματος και των χρηστών στους οποίους παρέχεται η δυνατότητα πρόσβασης στον υποσταθμό μεταφοράς ή στις εγκαταστάσεις, κατά τη διάρκεια λειτουργίας τους και σε περίπτωση έκτακτων καταστάσεων.

Άρθρο 19

Ευθύνη ασφάλειας

1. Οι χρήστες οφείλουν να συνεργάζονται με το Διαχειριστή του Συστήματος για την ανάπτυξη αναλυτικών διαδικασιών και την επίτευξη συμφωνίας σχετικά με κάθε θέμα, που σχετίζεται με την ασφάλεια στο σύνολο των εγκαταστάσεων τους και ιδιαίτερα στον εξοπλισμό σύνδεσης.

2. Ο κανονισμός λειτουργίας εγκατάστασης καθορίζει λεπτομερώς την ευθύνη για την ασφάλεια των ατόμων που εκτελούν εργασίες ή δοκιμές στις εγκαταστάσεις σύνδεσης του χρήστη και σε κυκλώματα που διασταυρώνονται με τις εγκαταστάσεις αυτές σε οποιοδήποτε σημείο, σύμφωνα και με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Δ΄.

Άρθρο 20

Έλεγχος και παραλαβή εξοπλισμού

1. Με τη σύμβαση σύνδεσης καθορίζονται οι διαδικασίες ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και οι δοκιμές ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού, καθώς και οι δοκιμές λειτουργίας. Οι κανόνες του παρόντος άρθρου ισχύουν σε κάθε περίπτωση.

2. Οι χρήστες διενεργούν τις αναγκαίες δοκιμές, που καθορίζονται στο Κεφάλαιο ΙΓ΄, με τις οποίες επιβεβαιώνεται ότι οι εγκαταστάσεις και τα μηχανήματά τους λειτουργούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, που ισχύουν κατά την ημερομηνία λειτουργίας. Για τη διασφάλιση της συμβατότητας σχεδιασμού και λειτουργίας ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να διενεργεί ή να απαιτεί από το χρήστη να διενεργεί συγκεκριμένες δοκιμές. Οι χρήστες ευθύνονται για την επιτυχία των δοκιμών και τη λειτουργία των εγκαταστάσεων σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κώδικα.

3. Όταν ο έλεγχος και η παραλαβή εξοπλισμού προϋποθέτει την έκδοση εντολής κατανομής για τη πραγματοποίηση δοκιμών, ο χρήστης οφείλει να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά, παρέχοντας τις αναγκαίες πληροφορίες, στις οποίες περιλαμβάνονται οι λεπτομέρειες σχετικά με τη διάρκεια και το είδος των απαιτήσεων των δοκιμών. Οι πληροφορίες αυτές είναι ενδεικτικές. Οι χρήστες οφείλουν να ειδοποιούν τον Διαχειριστή του Συστήματος τουλάχιστον δεκαπέντε (15) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία εκτέλεσης των δοκιμών ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού. Η ημερομηνία πραγματοποίησης ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού επιβεβαιώνεται τουλάχιστον τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν από τη διενέργεια των δοκιμών. Εάν μετά την επιβεβαίωση ο χρήστης κρίνει αιτιολογημένα ότι οι δοκιμές πρέπει να διενεργηθούν πριν από τη συμφωνημένη ημερομηνία, οφείλει να ειδοποιεί το Διαχειριστή του Συστήματος εντός ευλόγου χρόνου. Ο χρήστης οφείλει να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με κάθε σημαντική αλλαγή στις απαιτήσεις και τις λεπτομέρειες των δοκιμών.

4. Οι δοκιμές ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού που προϋποθέτουν την έκδοση εντολής κατανομής διενεργούναι μόνο έπειτα από την έκδοση εντολής κατανομής και σύμφωνα με αυτήν.

5. Για τη διενέργεια δοκιμών ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού που προϋποθέτουν την έκδοση εντολής κατανομής ο χρήστης υποβάλλει γραπτή αίτηση στο Διαχειριστή του Συστήματος, η οποία περιλαμβάνει τις εξής πληροφορίες:

(α) Λεπτομέρειες σχετικά με την προτεινόμενη δοκιμή ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού

(β) Πρόταση σχετικά με την εντολή κατανομής, που ο χρήστης θεωρεί αναγκαία για τη διενέργεια της δοκιμής, στην οποία συμπεριλαμβάνεται και η διάρκεια ισχύος της εντολής κατανομής.

Εάν ο χρήστης δε γνωρίζει εκ των προτέρων το σύνολο των λειτουργικών ελέγχων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση των δοκιμών ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού οφείλει στην πρόταση των δοκιμών :

(αα) να διαιρεί τις δοκιμές ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού σε επιμέρους τμήματα

(ββ) να υποδεικνύει και να διαπραγματεύεται ποια τμήματα των δοκιμών μπορούν να ολοκληρωθούν σταδιακά και ποια όχι, και

(γγ) να υποδεικνύει πιθανές αποκλίσεις των δοκιμών για τα τμήματα που είναι δυνατό να ολοκληρωθούν σταδιακά.

Παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν την ολοκλήρωση των τμημάτων, και ιδίως, οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται όταν ένα τμήμα εξαρτάται από το αποτέλεσμα του προηγούμενου, γνωστοποιούνται στο Διαχειριστή του Συστήματος.

(γ) Πρόταση σχετικά με το χρόνο ή τα χρονικά διαστήματα εκτέλεσης των δοκιμών

(δ) Τη χρονική αλληλουχία των επιμέρους τμημάτων των δοκιμών που μπορούν να ολοκληρώνονται ανεξάρτητα και που δεν είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνονται σε περίπτωση διακοπής της δοκιμής από το Διαχειριστή του Συστήματος μετά την ολοκλήρωση κάποιου τμήματος.

6. Οι Παραγωγοί οφείλουν να τηρούν τις διατάξεις των Κεφαλαίων ΙΖ΄και ΙΗ΄ τουλάχιστον επτά (7) ημέρες πριν από την ημερομηνία λειτουργίας. Η αντίστοιχη μονάδα παραγωγής πρέπει να είναι διαθέσιμη να λειτουργεί σύμφωνα με εντολές κατανομής από την ημερομηνία λειτουργίας.

7 Από την επομένη της ημερομηνίας σύνδεσης και σε κάθε περίπτωση όχι αργότερα από την ημερομηνία λειτουργίας οι χρήστες υποχρεούνται να επαληθεύουν τα τεχνικά στοιχεία που παρέχονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Γ΄ καθώς και άλλα τεχνικά στοιχεία, τα οποία εύλογα απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος να επαληθεύονται για την εκτίμηση της συμβατότητας με τις διατάξεις του παρόντος Κώδικα ή της σύμβασης σύνδεσης. Προς επιβεβαίωση των στοιχείων αυτών οι χρήστες υποχρεούνται να παρέχουν στο Διαχειριστή του Συστήματος τις αποδείξεις που εύλογα απαιτεί, στις οποίες περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα των δοκιμών ελέγχου και παραλαβής εξοπλισμού ή άλλων δοκιμών που προβλέπονται στον Κώδικα Διαχείρισης.

8 Οι τιμές που επαληθεύονται σύμφωνα με το άρθρο αυτό συνιστούν τα καταχωρημένα χαρακτηριστικά λειτουργίας χρήστη και τα καταχωρημένα δεδομένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ΄

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Άρθρο 21

Ορισμοί και πεδίο εφαρμογής

1. Η ανάπτυξη του Συστήματος, που περιλαμβάνει την

ενίσχυση και την επέκτασή του, μπορεί να οφείλεται στους εξής λόγους:

α) αύξηση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας

β) ανάγκη αύξησης της δυναμικότητας των διασυνδέσεων

γ) άρση των περιορισμών μεταφοράς του Συστήματος

δ) ανάπτυξη των εγκαταστάσεων των χρηστών που ήδη συνδέονται με το Σύστημα

ε) δημιουργία νέων θέσεων σύνδεσης ή τροποποίηση υφιστάμενων συνδέσεων μεταξύ συστημάτων χρήστη και του Συστήματος

στ) μεταβαλλόμενες απαιτήσεις των εγκαταστάσεων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας που οφείλονται σε μεταβολές της ζήτησης, της παραγωγής ή της τεχνολογίας, απαιτήσεις αξιοπιστίας ή περιβαλλοντικές απαιτήσεις

ζ) στο αθροιστικό αποτέλεσμα περισσότερων παραγόντων που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο.

2. Η ενίσχυση ή επέκταση του Συστήματος σύμφωνα με τα παραπάνω μπορεί να περιλαμβάνει εργασίες:

α) σε μια νέα ή υπάρχουσα θέση σύνδεσης των εγκαταστάσεων και μηχανημάτων ορισμένου χρήστη με το Σύστημα

β) σε νέες ή υπάρχουσες γραμμές μεταφοράς ή άλλο εξοπλισμό μέσω του οποίου συνδέεται η θέση σύνδεσης με το υπόλοιπο Σύστημα

γ) σε νέες ή υπάρχουσες γραμμές μεταφοράς ή άλλο εξοπλισμό ή μεταξύ σημείων απομακρυσμένων από τη θέση σύνδεσης.

3. Ο χρόνος που απαιτείται για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του Συστήματος εξαρτάται από τον τύπο και την έκταση των αναγκαίων ενισχύσεων ή εργασιών επέκτασης, το χρόνο που απαιτείται για τη χορήγηση των αναγκαίων αδειών και την παροχή δουλείας διέλευσης καθώς και για τυχόν αναγκαία δικαστική διευθέτηση αυτών, και την πολυπλοκότητα του νέου έργου σε συνδυασμό με την μέριμνα για παράλληλη διατήρηση ικανοποιητικής ασφάλειας και ποιότητας της παροχής στο υφιστάμενο Σύστημα.

4. Με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου καθορίζονται οι προϋποθέσεις και οι διαδικασίες που απαιτούνται κατά το σχεδιασμό του Συστήματος για τη διασφάλιση της συνεργασίας μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και ορισμένου χρήστη σχετικά με οποιαδήποτε προτεινόμενη ανάπτυξη των εγκαταστάσεων του χρήστη που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του Συστήματος ή την άμεση σύνδεσή του με το Σύστημα. Επίσης καθορίζεται η παροχή της πληροφόρησης που απαιτείται να παρέχεται από τους χρήστες στο Διαχειριστή του Συστήματος, για το σχεδιασμό του Συστήματος σύμφωνα με τα κριτήρια σχεδιασμού μεταφοράς και τα σχετικά πρότυπα, και για τη σύνταξη της ετήσιας έκθεσης προβλέψεων για την ανάπτυξη του Συστήματος.

Άρθρο 22

Διαδικασία σύνδεσης και αποσύνδεσης χρηστών

1. Η αξιολόγηση των δυνατοτήτων νέας σύνδεσης χρηστών με το Σύστημα και χρήσης του Συστήματος βασίζεται:

α) Στην ετήσια έκθεση πρόβλεψης, που συντάσσεται από το Διαχειριστή του Συστήματος και εγκρίνεται από τη ΡΑΕ, η οποία επιτρέπει στους υποψήφιους χρήστες να εκτιμούν για κάθε ένα από τα επόμενα πέντε έτη, στα οποία αναφέρεται, τις διαθέσιμες δυνατότητες σύνδεσης και χρήσης του Συστήματος καθώς και τα τμήματα του Συστήματος, που προσφέρονται περισσότερο για νέες συνδέσεις και μεταφορά επιπλέον ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας.

β) Στην προσφορά σύνδεσης που προτείνει ο Διαχειριστής του Συστήματος προς τους χρήστες με σκοπό τη σύναψη ή την τροποποίηση μίας σύμβασης σύνδεσης

γ) Στα δημοσιευμένα τιμολόγια χρήσης του Συστήματος.

2. Οι χρήστες που προτείνουν μία νέα θέση σύνδεσης ή τροποποίηση μίας υπάρχουσας θέσης σύνδεσης υποβάλλουν στο Διαχειριστή του Συστήματος γραπτή αίτηση για προσφορά σύνδεσης, συμπληρώνοντας τυποποιημένο έντυπο, η οποία περιλαμβάνει:

α) Περιγραφή της σύνδεσης ή της τροποποίησης του ήδη συνδεδεμένου με το Σύστημα εξοπλισμού του χρήστη που επιδιώκεται (έργο ανάπτυξης χρήστη).

β) Τα στοιχεία που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Κ΄.

γ) Την επιθυμητή ημερομηνία σύνδεσης και ημερομηνία λειτουργίας του προτεινόμενου έργου ανάπτυξης χρήστη.

3. Τα δεδομένα που παρέχονται με την αίτηση ή συνυποβάλλονται με αυτήν για την υποστήριξή της αποτελούν τα προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου μέχρι ο χρήστης να αποδεχθεί πλήρως την προσφορά σύνδεσης του Διαχειριστή του Συστήματος.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εξετάζει την αίτηση εντός προθεσμίας 90 εργάσιμων ημερών. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί τη σύνδεση σύνθετη, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παραγράφου 7 του παρόντος άρθρου και η προθεσμία εξέτασης της αίτησης παρατείνεται, εάν συντρέχουν ειδικοί λόγοι. Ο χρήστης δικαιούται να προσφύγει στη ΡΑΕ, εάν θεωρεί ότι ο χρόνος επεξεργασίας της αίτησής του παρατείνεται αδικαιολόγητα. Η ΡΑΕ στην περίπτωση αυτή προτείνει στο Διαχειριστή του Συστήματος νέα προθεσμία για την εξέταση της αίτησης, μετά από εκτίμηση των στοιχείων, που παρέχονται από το χρήστη και τον Διαχειριστή του Συστήματος.

5. Η προσφορά σύνδεσης του Διαχειριστή του Συστήματος περιλαμβάνει απαραιτήτως τα εξής:

α) Λεπτομερή στοιχεία για τον τρόπο υλοποίησης της σύνδεσης, και ιδίως λεπτομερή περιγραφή του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται στη σύνδεση

β) Περιγραφή τυχόν τροποποιήσεων, που βαρύνουν τον αιτούντα

γ) Υπόδειξη της ημερομηνίας σύνδεσης και της ημερομηνίας λειτουργίας

δ) Εκτίμηση των δαπανών που συνεπάγεται η σύνδεση.

ε) Το χρόνο ισχύος της προσφοράς σύνδεσης.

6. Ο αιτών οφείλει να αποδεχθεί την προσφορά σύνδεσης εντός της χρονικής προθεσμίας που καθορίζεται σε αυτή. Μετά την παρέλευση της προθεσμίας αυτής η προσφορά σύνδεσης παύει να ισχύει αυτοδικαίως. Για την αποδοχή της προσφοράς σύνδεσης υπογράφεται σύμβαση σύνδεσης, σύμφωνα με την οποία τα συμβαλλόμενα μέρη δεσμεύονται για την εκτέλεση των εργασιών ανάπτυξης του Συστήματος που συμφωνήθηκαν. Εντός προθεσμίας τουλάχιστον εξήντα (60) εργάσιμων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης σύνδεσης, ο χρήστης οφεί-

λει να παράσχει τα δεδομένα που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Κ΄ και που αφορούν το έργο που πρόκειται να εκτελεστεί. Τα δεδομένα αυτά αποτελούν τα συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου.

7. Ανάλογα με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα οποιασδήποτε επέκτασης ή ανάπτυξης του Συστήματος, που εξαρτάται από τη φύση, τη θέση και το χρόνο του προτεινόμενου έργου ανάπτυξης χρήστη, ο Διαχειριστής του Συστήματος δύναται κατά περίπτωση να εκπονεί πιο εκτεταμένες μελέτες για την πληρέστερη αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου έργου στο Σύστημα. Με την προσφορά σύνδεσης ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί κατά την εύλογη κρίση του να υποδείξει τα σημεία που απαιτούν λεπτομερέστερη ανάλυση. Πριν από την εκπόνηση πρόσθετων μελετών, ο χρήστης οφείλει να δηλώνει εάν συμφωνεί με την εκπόνησή τους από το Διαχειριστή του Συστήματος και να αποδεχθεί το ενδεχόμενο υποβολής αναθεωρημένης προσφοράς σύνδεσης από το Διαχειριστή του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί τις ανωτέρω μελέτες είτε ο ίδιος ή τις αναθέτει σε έμπειρο σύμβουλο και σε κάθε περίπτωση δικαιούται να απαιτήσει από το χρήστη την καταβολή των δαπανών που συνεπάγονται οι μελέτες αυτές.

8. Για την εκπόνηση των μελετών, που προβλέπονται στην προηγούμενη παράγραφο, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτεί από το χρήστη την υποβολή των δεδομένων, που αιτιολογημένα θεωρούνται αναγκαία και τα οποία καθορίζονται στο Κεφάλαιο Κ΄, ακόμη και πριν από την πάροδο της προθεσμίας που καθορίζεται στην παράγραφο 6 του παρόντος άρθρου. Τα δεδομένα αυτά θεωρούνται προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου.

9. Όταν ένας χρήστης προτίθεται να κλείσει, να αποσύρει από τη λειτουργία ή να σταματήσει να διατηρεί διαθέσιμη προς κατανομή οποιαδήποτε μονάδα παραγωγής ή μονάδες παραγωγής που αποδίδουν συνολικά μέγιστη ισχύ μεγαλύτερη από 10MW, οφείλει να ειδοποιεί σχετικά το Διαχειριστή του Συστήματος τουλάχιστον 24 μήνες πριν. Μετά την ειδοποίηση ο χρήστης μπορεί να ζητά από τον Διαχειριστή του Συστήματος άδεια για να κλείσει, να αποσύρει από τη λειτουργία ή να παύσει να διατηρεί διαθέσιμη προς κατανομή τη συγκεκριμένη μονάδα νωρίτερα. Ο Διαχειριστής του Συστήματος χορηγεί τη σχετική άδεια, έπειτα από γνώμη της ΡΑΕ, εφόσον εκτιμά ότι από το γεγονός αυτό δεν προκαλείται μη αποδεκτός κίνδυνος για το Σύστημα.

10. Κατά το σχεδιασμό του Συστήματος ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτήσει αιτιολογημένα από έναν ή περισσότερους χρήστες να τροποποιήσουν τις εγκαταστάσεις τους ή να εγκαταστήσουν νέο εξοπλισμό. Εάν ο χρήστης κρίνει ότι η απαίτηση του Διαχειριστή δεν είναι εφικτή για τεχνικούς λόγους, έχει το δικαίωμα να απευθυνθεί στη ΡΑΕ. Στην περίπτωση αυτή, έπειτα από έγκριση της ΡΑΕ, ο Διαχειριστής του Συστήματος και ο χρήστης συνάπτουν σύμβαση για την κάλυψη του κόστους, που προκαλεί στο χρήστη η τροποποίηση ή η εγκατάσταση.

Άρθρο 23
Δεδομένα

1. Για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του Συστήματος οι χρήστες οφείλουν να παρέχουν τακτικά δεδομένα και πληροφορίες στο Διαχειριστή του Συστήματος, έπειτα από σχετικό αίτημά του. Τα δεδομένα και οι πληροφορίες αυτές αποτελούν δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος. Για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του Συστήματος και τον έλεγχο της τρέχουσας και της μελλοντικής επάρκειάς του, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να απαιτεί αιτιολογημένα την υποβολή πρόσθετων δεδομένων ή πληροφοριών, τα οποία οι χρήστες οφείλουν να υποβάλλουν άμεσα.

2. Στις διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου αναφέρονται τρεις κατηγορίες δεδομένων, τα προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου, τα συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου και τα δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος. Προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου και συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου συνιστούν τα δεδομένα που υποχρεούται να παράσχει ο χρήστης κατά τη διαδικασία δημιουργίας νέας ή τροποποίησης υπάρχουσας θέσης σύνδεσης, όπως προβλέπεται στις διατάξεις των παραγράφων 3, 6 και 8 του άρθρου 22. Δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος συνιστούν τα δεδομένα, που οι χρήστες οφείλουν να υποβάλλουν κατά τακτά χρονικά διαστήματα, ή άλλα παρόμοια δεδομένα και πληροφορίες που απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος.

3. Τα προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου θεωρούνται εμπιστευτικά. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να σέβεται τον εμπιστευτικό τους χαρακτήρα.

4. Τα συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου, μαζί με άλλα δεδομένα που διαθέτει ο Διαχειριστής του Συστήματος και τα οποία αφορούν το Σύστημα, αποτελούν τη βάση ανάλυσης και εκτίμησης νέων αιτήσεων οποιουδήποτε χρήστη. Τα δεδομένα αυτά δεν έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, εφόσον ο Διαχειριστής του Συστήματος τα χρησιμοποιεί για την σύνταξη της ετήσιας έκθεσης προβλέψεων, για την παροχή πληροφοριών σε σχέση με την έκθεση αυτή, για την αξιολόγηση των αιτήσεων άλλων χρηστών ή υποψήφιων χρηστών ή για τους σκοπούς του σχεδιασμού του Συστήματος, ή εφόσον κάτι τέτοιο προβλέπεται στη σύμβαση σύνδεσης.

5. Τα προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου και τα συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου διακρίνονται ως εξής:

(α) Δεδομένα που αφορούν προβλέψεις συνιστούν δεδομένα προβλέψεων

(β) Δεδομένα που οριστικοποιούνται με την πραγματοποίηση της σύνδεσης συνιστούν καταχωρημένα δεδομένα

(γ) Δεδομένα που αφορούν στον εξοπλισμό και αποτελούν εκτίμηση των αναμενόμενων καταχωρημένων δεδομένων πριν από την πραγματοποίηση της σύνδεσης συνιστούν εκτιμώμενα καταχωρημένα δεδομένα.

6. Ο χρήστης οφείλει να υποβάλλει στο Διαχειριστή του Συστήματος άμεσα και πάντως έως την ημερομηνία λειτουργίας τα δεδομένα που καθορίζονται στα Κεφάλαια Κ΄ και ΚΑ΄, ακόμη και εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν το απαιτεί ρητά. Η υποχρέωση αυτή περιλαμβάνει την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών ή, όπου είναι εφικτό, την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές και με αναθεωρημένες εκτιμήσεις προβλέψεων για στοιχεία δεδομένων προβλέψεων, όπως είναι η ζήτηση.

7. Κάθε χρόνο, οι χρήστες οφείλουν να υποβάλλουν στο

Διαχειριστή του Συστήματος τα δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος, που προβλέπονται στο Κεφάλαιο Κ΄. Τα στοιχεία αυτά υποβάλλονται έως το τέλος Μαΐου κάθε έτους και καλύπτουν τα επόμενα επτά έτη και ενδεχομένως και το τρέχον έτος. Εάν κατά την ημερομηνία υποβολής των νέων δεδομένων δεν υπάρχει μεταβολή για κάποιο επόμενο έτος, ο χρήστης μπορεί να υποβάλει γραπτή δήλωση, βεβαιώνοντας ότι δεν υπάρχει μεταβολή από τα δεδομένα που υπέβαλε την προηγούμενη φορά, για τα έτη που καθορίζει.

8. Τα δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος, μαζί με άλλα δεδομένα που τηρεί ο Διαχειριστής του Συστήματος και με βάση τα οποία γίνεται ο σχεδιασμός του Συστήματος, αποτελούν τη βάση ανάλυσης για την αξιολόγηση νέων αιτήσεων από κάθε χρήστη και δεν έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, εφόσον ο Διαχειριστής του Συστήματος τα χρησιμοποιεί για την σύνταξη της ετήσιας έκθεσης προβλέψεων, για την παροχή πληροφοριών σε σχέση με την έκθεση αυτή, για την αξιολόγηση των αιτήσεων άλλων χρηστών ή για τους σκοπούς του σχεδιασμού του Συστήματος, ή εφόσον κάτι τέτοιο προβλέπεται στη σύμβαση σύνδεσης.

9. Τα δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος διακρίνονται ως εξής :

(α) Δεδομένα που αφορούν πρόβλεψη συνιστούν δεδομένα προβλέψεων,

(β) Δεδομένα που οριστικοποιούνται με την υλοποίηση της σύνδεσης συνιστούν καταχωρημένα δεδομένα,

(γ) Δεδομένα που αφορούν στον εξοπλισμό και αποτελούν εκτίμηση των αναμενόμενων καταχωρημένων δεδομένων πριν από την πραγματοποίηση της σύνδεσης συνιστούν εκτιμώμενα καταχωρημένα δεδομένα.

Άρθρο 24
Πρότυπα σχεδιασμού

1. Κατά το σχεδιασμό του Συστήματος ο Διαχειριστής του Συστήματος εφαρμόζει τα κριτήρια σχεδιασμού Συστήματος και τους καθιερωμένους κανόνες και πρότυπα. Για τον προσδιορισμό των τεχνικών απαιτήσεων μίας σύνδεσης χρήστη, ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν επιτρέπεται να κάνει διακρίσεις μεταξύ χρηστών της ίδιας κατηγορίας, τοποθεσίας και μεγέθους, εφόσον είναι τεχνικά ή οικονομικά δυνατόν να επιτυγχάνονται ομοιόμορφοι τρόποι σύνδεσης κάθε φορά.

2. Το επίπεδο τάσεως Συστήματος στο οποίο συνδέεται ο χρήστης και το σχήμα ζυγών που χρησιμοποιεί εξαρτώνται από το μέγεθος και το πλήθος των μονάδων παραγωγής από τις οποίες αποτελούνται οι εγκαταστάσεις του χρήστη, τη συμβατότητα με τη μελλοντική ανάπτυξη του Συστήματος, την εγγύτητα με το υπάρχον Σύστημα και το κόστος της προτεινόμενης σύνδεσης.

3. Οι συνδεδεμένοι στο Σύστημα πελάτες συνδέονται κατά κανόνα στο επίπεδο τάσεως μεταφοράς των 150kV. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να συνδέει έναν τέτοιο πελάτη του Συστήματος σε διαφορετικό επίπεδο τάσεως μεταφοράς για λόγους που σχετίζονται ιδίως με το μέγεθος της ζήτησης σε MW στο σημείο σύνδεσης, τη συμβατότητα με τη μελλοντική ανάπτυξη του Συστήματος, την εγγύτητα με το υπάρχον Σύστημα και το κόστος της προτεινόμενης σύνδεσης.

4. Ο Διαχειριστής του Δικτύου συνδέεται κατά κανόνα στο επίπεδο τάσεως μεταφοράς των 150kV. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να συνδέει το Διαχειριστή του Δικτύου σε διαφορετικό επίπεδο τάσεως μεταφοράς κυρίως για λόγους που σχετίζονται ιδίως με το μέγεθος της ζήτησης σε MW στο σημείο σύνδεσης, τη συμβατότητα με τη μελλοντική ανάπτυξη του Συστήματος, τη συμβατότητα με το συνδυασμένο σχεδιασμό του Συστήματος και του Δικτύου, την εγγύτητα με το υπάρχον Σύστημα και το κόστος της προτεινόμενης σύνδεσης.

5. Έπειτα από απαίτηση του χρήστη και εφόσον συμφωνεί ο Διαχειριστής του Συστήματος ο τρόπος σύνδεσης είναι δυνατόν να υπερβαίνει τα καθιερωμένα πρότυπα.

Άρθρο 25
Επαλήθευση και επικύρωση δεδομένων

1. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι τα δεδομένα που υποβλήθηκαν από ορισμένο χρήστη είναι λανθασμένα ή ανακριβή, μπορεί να απαιτήσει από αυτόν την υποβολή πρόσθετων πληροφοριών, που κατά την κρίση του είναι αναγκαίες για την επαλήθευση της ακρίβειας των δεδομένων.

2. Εάν έπειτα από την αξιολόγηση των πληροφοριών που υποβάλλονται σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο ο Διαχειριστής του Συστήματος εκτιμά αιτιολογημένα ότι δεν διαθέτει επαρκείς πληροφορίες για την επαλήθευση των αρχικών δεδομένων, μπορεί να απαιτήσει από το χρήστη τη διεξαγωγή δοκιμών για την επαλήθευση των δεδομένων. Οι δοκιμές διεξάγονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΓ΄.

3. Εάν τα δεδομένα που είχαν υποβληθεί από το χρήστη επαληθευθούν από τις δοκιμές, το κόστος των δοκιμών βαρύνει το Διαχειριστή του Συστήματος.

4. Εάν τα δεδομένα που είχαν υποβληθεί δεν επαληθευθούν, το κόστος των δοκιμών βαρύνει το χρήστη. Οι τιμές που προκύπτουν από τις δοκιμές χρησιμοποιούνται για τα δεδομένα. Εάν λόγω των μεταβολών των δεδομένων, που προκύπτουν από ορισμένη δοκιμή, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να εκπονήσει πρόσθετες μελέτες του Συστήματος, ο χρήστης βαρύνεται και με το κόστος των μελετών αυτών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Δ΄
ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Άρθρο 26
Κανόνες ασφάλειας

1. Μέχρι την έκδοση του προεδρικού διατάγματος που προβλέπεται στο άρθρο 31 του Ν. 2773/99, ισχύουν και εφαρμόζονται για όλους τους χρήστες και τους Επιλέγοντες Πελάτες οι ισχύοντες κανόνες ασφάλειας, που έχουν θεσπιστεί είτε με κανονιστική πράξη είτε με απόφαση της ΔΕΗ, σχετικά με την ασφάλεια των συνθηκών εργασίας του προσωπικού που εργάζεται στο Σύστημα ή που το προσεγγίζει. Οι κανόνες αυτοί εφαρμόζονται και κατά τις διαδικασίες θέσης εκτός τάσης εγκαταστάσεων, απομόνωσης και γείωσης αυτών και την εργασία υπό τάση σε εγκαταστάσεις και μηχανήματα του Συστήματος.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος συντονίζει την τήρηση των κανόνων ασφαλείας που ισχύουν και εκδίδει τις

αναγκαίες άδειες εργασίας και εξουσιοδοτήσεις για έκδοση εντολών χειρισμών και εκτέλεση χειρισμών κατανομής, απομονώσεων και για κάθε εργασία που πρόκειται να εκτελεστεί στο Σύστημα. Η άδεια εργασίας δίδεται σε πρόσωπα που έχουν δικαίωμα λήψεως τέτοιας άδειας και τα οποία ορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος. Τα άτομα αυτά έχουν την ευθύνη της τήρησης των κανόνων ασφάλειας κατά την εκτέλεση της εργασίας που αναφέρεται στην άδεια εργασίας που τους χορηγήθηκε. Την ευθύνη εκτέλεσης της εργασίας και λήψης των ενδεδειγμένων μέτρων ασφάλειας του προσωπικού στο χώρο εργασίας έχει ο αποδέκτης της άδειας εργασίας. Για εργασίες επί ή πέραν των ορίων του Συστήματος ο Διαχειριστής του Συστήματος λαμβάνει τα μέτρα ασφαλείας που αφορούν το Σύστημα, τα οποία και γνωστοποιεί στους χρήστες που τυχόν επηρεάζονται.

3. Μέχρι να εκδοθούν από τον Διαχειριστή του Συστήματος νεώτερες άδειες και εξουσιοδοτήσεις, ισχύουν αυτές που είχαν εκδοθεί πριν από τη θέση σε ισχύ του παρόντος Κώδικα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε΄
ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Άρθρο 27
Υποχρέωση γνωστοποίησης

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος αφενός και αφετέρου οι κάτοχοι άδειας παραγωγής, ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι Επιλέγοντες Πελάτες, που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα, έχουν αμοιβαία υποχρέωση γνωστοποίησης σχετικά με τους χειρισμούς και τα λοιπά συμβάντα, που λαμβάνουν χώρα στο Σύστημα ή στις εγκαταστάσεις κάποιου χρήστη, (σημαντικά περιστατικά του Συστήματος) και που ενδέχεται να έχουν κάποια λειτουργική επίδραση στο Σύστημα ή στις εγκαταστάσεις χρήστη. Η υποχρέωση αυτή αποβλέπει στη συλλογή των αναγκαίων πληροφοριών, ώστε να μπορούν να προβλεφθούν ενδεχόμενοι κίνδυνοι και να ληφθούν τα αναγκαία για τη διατήρηση της ακεραιότητας του Συστήματος μέτρα.

2. Ως σημαντικά περιστατικά του Συστήματος νοούνται ιδίως η λειτουργία εγκαταστάσεων και μηχανημάτων πάνω από τις ικανότητές τους, η ενεργοποίηση συναγερμού ή ένδειξης λειτουργίας εκτός των κανονικών ορίων λειτουργίας, οι ασυνήθιστα δυσμενείς καιρικές συνθήκες, η βλάβη ή προσωρινές αλλαγές που επηρεάζουν τις ικανότητες ορισμένης εγκατάστασης ή μηχανήματος, η βλάβη του εξοπλισμού ελέγχου, επικοινωνίας ή μετρήσεων, η αύξηση των κινδύνων από ανεπιθύμητη λειτουργία προστασίας και ο μη προγραμματισμένος χειρισμός.

3. Η υποχρέωση γνωστοποίησης αφορά τόσο συμβάντα που συνέβησαν όσο και εκείνα που αναμένεται να συμβούν. Εάν ορισμένο σημαντικό περιστατικό του Συστήματος αποτελεί συνέπεια σημαντικού περιστατικού που συνέβη στις εγκαταστάσεις κάποιου χρήστη, ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται κατά τη γνωστοποίηση αυτού σε τρίτο χρήστη, να γνωστοποιήσει παράλληλα και τις πληροφορίες, που είχε λάβει από τον πρώτο χρήστη.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος συλλέγει τις πληροφορίες που θεωρεί απαραίτητες για την ανάλυση των σημαντικών περιστατικών του Συστήματος είτε μέσω των συστημάτων ελέγχου και συλλογής στοιχείων (SCADA) ή άλλων συστημάτων συλλογής μετρήσεων ή ανατρέχει σε άλλες πληροφορίες, που του παρέχονται σύμφωνα με ειδικές διατάξεις του παρόντος Κώδικα.

5. Η υποχρέωση γνωστοποίησης δεν περιλαμβάνει πληροφορίες που έχουν παρασχεθεί στο Διαχειριστή του Συστήματος με βάση άλλες διατάξεις του παρόντος Κώδικα.

6. Ο Διαχειριστής του Συστήματος και οι υπόλοιποι χρήστες μπορούν να καθορίσουν με κοινή συμφωνία τους χειρισμούς και τα συμβάντα που αποτελούν σημαντικά περιστατικά του Συστήματος, για τα οποία συντρέχει υποχρέωση γνωστοποίησης σύμφωνα με την παράγραφο 1.

7. Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να γνωστοποιεί σε κάθε χρήστη μόνο τα σημαντικά περιστατικά του Συστήματος που κατά την εύλογη κρίση του έχουν λειτουργική επίδραση στο χρήστη αυτόν. Εάν δεν υπάρχει διαφορετική συμφωνία, ο χρήστης δεν επιτρέπεται να μεταδίδει περαιτέρω τις πληροφορίες που του περιέρχονται σύμφωνα με τη διάταξη αυτή.

8. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος προβεί σε επείγοντες χειρισμούς χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με το χρήστη, που επηρεάζεται από αυτούς, υποχρεούται να τον ενημερώσει άμεσα σχετικά με το συμβάν που προκάλεσε τις συγκεκριμένες ενέργειες, την πιθανή διάρκειά του και τον τρόπο αποκατάστασης, εκτός εάν το περιστατικό είναι προσωρινό, έχει μικρή διάρκεια και στο μεταξύ αποκαταστάθηκε.

9. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει κάθε χρήστη σχετικά με τα σημαντικά περιστατικά του Συστήματος για τα οποία έχει λάβει γνώση από κάτοχο άδειας παραγωγής, από το Διαχειριστή του Δικτύου ή από Επιλέγοντα Πελάτη που είναι συνδεδεμένος στο Σύστημα, εάν κατά την εύλογη κρίση του τα περιστατικά αυτά ενδέχεται να έχουν λειτουργική επίδραση στο συγκεκριμένο χρήστη.

Άρθρο 28
Περιεχόμενο και τύπος γνωστοποίησης

1. Η γνωστοποίηση των σημαντικών περιστατικών του Συστήματος πρέπει να περιγράφει με σαφήνεια το συμβάν ή το χειρισμό, ώστε ο αποδέκτης της να μπορεί να εκτιμήσει τις συνέπειες και τους κινδύνους που δημιουργεί. Στη γνωστοποίηση αναφέρεται υποχρεωτικά το όνομα και η ιδιότητα του φυσικού προσώπου που την αποστέλλει.

2. Ο αποδέκτης της γνωστοποίησης μπορεί να ζητήσει από τον αποστολέα της περαιτέρω διευκρινήσεις, τις οποίες αυτός υποχρεούται να παράσχει χωρίς καθυστέρηση.

3. Η γνωστοποίηση χειρισμών είναι έγγραφη, εκτός εάν συντρέχουν λόγοι κατεπείγοντος, οπότε ο αποδέκτης της μπορεί να απαιτήσει την αποστολή έγγραφης γνωστοποίησης εκ των υστέρων. Η γνωστοποίηση των λοιπών συμβάντων γίνεται προφορικά, εκτός εάν ο αποδέκτης απαιτήσει τη γραπτή καταγραφή της.

4. Η γνωστοποίηση χειρισμών πρέπει να περιέλθει στον αποδέκτη της πριν από τη διενέργεια του χειρισμού και σε χρόνο που να επιτρέπει τη μελέτη και την εκτίμηση των κινδύνων που ενδέχεται να προκληθούν από αυτόν. Η γνωστοποίηση λοιπών συμβάντων γίνεται εντός 15 λε-

πτών από τη στιγμή που συνέβη το συμβάν, εκτός εάν συντρέχει περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Άρθρο 29

Ιδιαίτερη υποχρέωση πληροφόρησης

Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να παρέχει στον παραγωγό, που γνωστοποίησε ορισμένο συμβάν στις εγκαταστάσεις του, κάθε πληροφορία που αυτός ζητά, ώστε να μπορέσει να εκτιμήσει με ακρίβεια τις συνέπειες του συγκεκριμένου γεγονότος για τις εγκαταστάσεις του.

Άρθρο 30

Τρόπος γνωστοποίησης

Ο Διαχειριστής του Συστήματος, οι κάτοχοι άδειας παραγωγής, ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι Επιλέγοντες Πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα είναι υποχρεωμένοι να διαθέτουν τα κατάλληλα μέσα και να τηρούν τις προβλεπόμενες διαδικασίες για την εκπλήρωση της υποχρέωσης γνωστοποίησης, όπως ορίζεται στις διατάξεις του Κεφαλαίου αυτού. Ο Διαχειριστής του Συστήματος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τα πρότυπα που έχουν τεθεί από τη Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) για όλες τις επικοινωνίες.

Άρθρο 31

Υπηρεσία γνωστοποιήσεων του Διαχειριστή του Συστήματος

1. Εάν δεν ορίζεται διαφορετικά σε άλλες διατάξεις του παρόντος Κώδικα ως υπηρεσία γνωστοποιήσεων του Διαχειριστή του Συστήματος ορίζεται το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου ή άλλο Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου. Στην περίπτωση κατά την οποία ορίζεται ως υπηρεσία γνωστοποίησης Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ενημερώνει σχετικά όσους έχουν υποχρέωση γνωστοποίησης προς αυτόν τουλάχιστον επτά (7) ημέρες πριν τον καθορισμό. Εάν συντρέχει περίπτωση έκτακτης ανάγκης οι χρήστες ενημερώνονται αμέσως μετά τον καθορισμό του Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ενημερώνει τους κατόχους άδειας παραγωγής, το Διαχειριστή του Δικτύου και τους συνδεδεμένους στο Σύστημα Επιλέγοντες Πελάτες σχετικά με τα σημεία επικοινωνίας που διαθέτει, ώστε να μπορούν αυτοί να εκπληρώνουν την υποχρέωση γνωστοποίησης που έχουν. Παράλληλα, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει τους χρήστες σχετικά με το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, με το οποίο μπορούν να επικοινωνούν στα ανωτέρω σημεία.

Άρθρο 32

Εγκαταστάσεις ελέγχου παραγωγών

1. Πριν από τη σύνδεση στο Σύστημα οι παραγωγοί οφείλουν να ενημερώνουν το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με τα σημεία επικοινωνίας που διαθέτουν και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό, με το οποίο αυτός μπορεί να επικοινωνεί.

2. Κάθε παραγωγός υποχρεούται να διαθέτει μία εγκατάσταση ελέγχου και να φροντίζει σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, η εγκατάσταση αυτή να στελεχώνεται από κατάλληλα εξουσιοδοτημένους χειριστές.

3. Οι χειριστές πρέπει να έχουν τα απαραίτητα τυπικά προσόντα, ώστε να μπορούν να δέχονται και να εκτελούν εντολές κατανομής, να λαμβάνουν και να επιβεβαιώνουν τη λήψη εντολών ιδίως για λειτουργία εκτός δηλωμένων τιμών διαθεσιμότητας, για την ικανότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών και για τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των μονάδων παραγωγής σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης του Συστήματος.

4. Για την επικοινωνία σχετικά με κάθε θέμα που ρυθμίζεται από τον παρόντα Κώδικα πέρα από όσα αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο και για κάθε μονάδα του κατόχου άδειας παραγωγής καθορίζεται ένας εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος, που γνωστοποιείται στο Διαχειριστή του Συστήματος. Ο εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος εάν δεν βρίσκεται στην εγκατάσταση ελέγχου οφείλει να έχει διαρκή επικοινωνία με αυτήν και να μπορεί να εκπληρώνει εντός χρόνου 15 λεπτών απαιτήσεις του Διαχειριστή του Συστήματος για επικοινωνία με το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου.

5. Ο εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος εξουσιοδοτείται από τον παραγωγό για να εκτιμά σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική την υπάρχουσα διαθεσιμότητα, την ικανότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών και τα χαρακτηριστικά λειτουργίας της μονάδας παραγωγής, να κάνει δηλώσεις σχετικά με την μονάδα την οποία εκπροσωπεί και να επικοινωνεί για θέματα που αφορούν τις προγραμματισμένες κρατήσεις της μονάδας με το Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 33

Εγκατάσταση ελέγχου του Διαχειριστή του Δικτύου

1. Πριν από τη σύνδεση στο Σύστημα ο Διαχειριστής του Δικτύου οφείλει να ενημερώνει το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με τα σημεία επικοινωνίας που διαθέτει και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό με το οποίο αυτός μπορεί να επικοινωνεί.

2. Ο Διαχειριστής του Δικτύου οφείλει να διαθέτει μία εγκατάσταση ελέγχου, που λειτουργεί σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική και τους όρους που συνομολογούνται μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου, και η οποία στελεχώνεται από κατάλληλα εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Άρθρο 34

Χειριστές των Επιλεγόντων Πελατών που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα

1. Πριν από τη σύνδεση στο Σύστημα οι Επιλέγοντες Πελάτες, που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα, οφείλουν να ενημερώνουν το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με τα σημεία επικοινωνίας που διαθέτουν και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό με το οποίο αυτός μπορεί να επικοινωνεί.

2. Εάν δεν υπάρχει διαφορετική συμφωνία, κάθε συνδεδεμένος στο Σύστημα Επιλέγων Πελάτης υποχρεούται να έχει έναν εξουσιοδοτημένο χειριστή, με τον οποίο μπορεί να επικοινωνεί ο Διαχειριστής του Συστήματος. Ο χειριστής πρέπει να έχει τα απαιτούμενα τυπικά προσόντα και να είναι εξουσιοδοτημένος να εκτελεί λειτουργίες για λογαριασμό του Πελάτη.

3. Εάν το απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος, ο χει-

ριστής οφείλει να επιθεωρεί και να ελέγχει τους χώρους του Πελάτη για λογαριασμό του Διαχειριστή του Συστήματος μέσα σε χρονικό διάστημα μίας ώρας.

Άρθρο 35

Τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός

1. Ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός που χρησιμοποιούν οι παραγωγοί, ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι συνδεδεμένοι στο Σύστημα Επιλέγοντες Πελάτες πρέπει να πληροί τα πρότυπα που θέτει η Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών (ITU) και η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (IEC) σχετικά με το SCADA και τον εξοπλισμό επικοινωνίας.

2. Σε κατάλληλο σημείο των εγκαταστάσεων των παραγωγών, του Διαχειριστή του Δικτύου και των συνδεδεμένων στο Σύστημα Επιλεγόντων Πελατών τοποθετείται τερματικός εξοπλισμός, που έχει δυνατότητα τηλεχειρισμού και που είναι συμβατός με τον αντίστοιχο του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου. Τα δεδομένα που προβλέπονται στις συμβάσεις σύνδεσης, όπως και οι πληροφορίες που δικαιούται να απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος αποστέλλονται στο Εθνικό Κέντρο Ελέγχου μέσω εξοπλισμού SCADA.

3. Στους υποσταθμούς μεταφοράς και στις εγκαταστάσεις των Επιλεγόντων Πελατών τοποθετούνται σε κατάλληλο χώρο ερμάρια σύνδεσης και προσαρμογής με τον εξοπλισμό του Διαχειριστή του Συστήματος. Η προμήθεια και συντήρηση της καλωδίωσης και της σηματοδότησης από το εργοστάσιο παραγωγής και της συσκευής στο θάλαμο διασύνδεσης του παραγωγού, του Διαχειριστή του Δικτύου και των συνδεδεμένων στο Δίκτυο Επιλεγόντων Πελατών γίνεται με δική τους ευθύνη. Ο Διαχειριστής του Συστήματος παρέχει τα καλώδια για σύνδεση στα ερμάρια σύνδεσης και προσαρμογής.

Άρθρο 36

Περαιτέρω εξοπλισμός

1. Οι παραγωγοί, ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι συνδεδεμένοι στο Σύστημα Επιλέγοντες Πελάτες οφείλουν να διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό και να είναι διασυνδεδεμένοι ηλεκτρονικά με το Διαχειριστή του Συστήματος, έχοντας παράλληλα προβλέψει την αδιάλειπτη παροχή ενέργειας χωρίς πρόσθετη χρέωση. Ο εξοπλισμός αυτός χρησιμοποιείται μόνο για την επικοινωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

2. Οι χρήστες που καθορίζονται στην προηγούμενη παράγραφο οφείλουν να διαθέτουν τον απαραίτητο εξοπλισμό τηλεφώνων και τηλεομοιοτυπικών συσκευών, έχοντας παράλληλα προβλέψει την αδιάλειπτη παροχή ενέργειας χωρίς πρόσθετη χρέωση. Επίσης οφείλουν να διαθέτουν τουλάχιστον δύο τηλεφωνικές συνδέσεις με τηλεφωνικό δίκτυο δημοσίας χρήσης και τουλάχιστον μία σύνδεση τηλεομοιοτυπικής συσκευής μέσω αυτού.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να παρέχει στους χρήστες αυτούς σύνδεση με το τηλεφωνικό σύστημα που διαθέτει, η οποία χρησιμοποιείται μόνο για λειτουργικούς σκοπούς από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο, όπως προβλέπεται στις διατάξεις του παρόντος Κώδικα.

Άρθρο 37

Πρόσβαση στον εξοπλισμό

Η πρόσβαση μη εξουσιοδοτημένων προσώπων στον εξοπλισμό μετρήσεων, στο SCADA, στους υπολογιστές και στον εξοπλισμό τηλεπικοινωνιών που συνδέονται με το Διαχειριστή του Συστήματος απαγορεύεται. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να έχει πρόσβαση στον εξοπλισμό αυτόν για σκοπούς συντήρησης, επισκευής, δοκιμής ή λήψεως ενδείξεων. Οι λεπτομέρειες της πρόσβασης στον εξοπλισμό αυτό καθορίζονται στις οδηγίες λειτουργίας που εκδίδει ο Διαχειριστής του Συστήματος.

Άρθρο 38

Ταυτοχρονισμός ωρολογίων

Η ώρα ρυθμίζεται με συσκευές που καθορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος και αποτελεί σημείο αναφοράς. Η ώρα αυτή μεταδίδεται στις αντίστοιχες συσκευές τηλεπικοινωνίας όλων των χρηστών, ώστε ο χρόνος να μετράται με ενιαίο τρόπο.

Άρθρο 39

Επιβεβαίωση επικοινωνίας

Οι αυτόματες καταγραφές πληροφοριών που διαβιβάζονται με οποιοδήποτε μέσο σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου αποτελούν αποδεκτά στοιχεία επιβεβαίωσης της επικοινωνίας μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και των άλλων χρηστών. Ο αποστολέας γνωστοποιήσεων, που δεν ρυθμίζονται από ειδικές διατάξεις του παρόντος Κώδικα, ευθύνεται και για τη λήψη των γνωστοποιήσεων από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο του παραλήπτη.

Άρθρο 40

Αρχείο στοιχείων

Ο Διαχειριστής του Συστήματος τηρεί ενημερωμένο και πλήρες αρχείο των λειτουργικών στοιχείων που του αποστέλλονται από τους χρήστες σύμφωνα με τον παρόντα Κώδικα. Οι χρήστες επιτρέπεται να έχουν πρόσβαση στο αρχείο αυτό. Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να διατηρεί τα λειτουργικά στοιχεία για έξι (6) τουλάχιστον χρόνια από την καταχώρησή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΣΤ΄

ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Άρθρο 41

Γενικές διατάξεις

1. Με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου καθορίζονται οι ελάχιστες προδιαγραφές που απαιτούνται για τη μέτρηση και την καταγραφή της ποσότητας ηλεκτρικής ενέργειας που διακινείται μέσω του Συστήματος. Ειδικότερα, ορίζονται οι διαδικασίες και οι όροι για τη διενέργεια των μετρήσεων και των καταγραφών των μετρούμενων ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας καθώς και οι ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές σχετικά με τον εξοπλισμό που απαιτείται για τη διενέργεια των μετρήσεων και την καταγραφή της μεταφερόμενης ηλεκτρικής ενέργειας στα καθορισμένα σημεία μέτρησης.

2. Οι διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται

στο Διαχειριστή του Συστήματος και στους χρήστες, που είναι υπόχρεοι σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας και οι οποίοι διαθέτουν μετρητές, που έχουν την δυνατότητα να καταγράφουν τις τιμές ζήτησης για τις ανάγκες της εκκαθάρισης.

3. Ως μετρητική διάταξη νοείται ένα σύνολο εξοπλισμού, που περιλαμβάνει μετρητή, εξοπλισμό καταγραφής, εξοπλισμό διαβίβασης δεδομένων και μετασχηματιστές οργάνων.

Άρθρο 42
Γενικές προδιαγραφές μετρητικών διατάξεων

1. Οι μετρητικές διατάξεις και τα εξαρτήματά τους πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στο παρόν κεφάλαιο.

2. Οι μετρητικές διατάξεις πρέπει να πληρούν τους όρους που καθορίζονται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας και να εφαρμόζουν πρωτόκολλο επικοινωνίας που καθορίζεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος.3. Οι προδιαγραφές και απαιτήσεις που καθορίζονται στις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται τόσο στους κύριους μετρητές όσο και στους μετρητές επαλήθευσης.

Άρθρο 43
Έγκριση, πιστοποίηση και δοκιμές μετρητών και μετρητικών διατάξεων

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος είναι αρμόδιος για την έγκριση του τύπου κάθε μετρητή, την πιστοποίησή του και την πραγματοποίηση δοκιμών για την πιστοποίηση της συμβατότητάς του με τις απαιτήσεις του παρόντος Κεφαλαίου, σύμφωνα με τους όρους της άδειας κάθε χρήστη.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος τηρεί ενημερωμένο και πλήρες αρχείο για όλες τις μετρητικές διατάξεις, που χρησιμοποιούνται. Στο αρχείο αυτό καταχωρούνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά κάθε τμήματος μετρητικής διάταξης και οι βαθμονομήσεις των μετρητικών διατάξεων, η ημερομηνία και τα αποτελέσματα των δοκιμών, των καταμετρήσεων και των ρυθμίσεων, καθώς και κάθε άλλη λεπτομέρεια, που ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει αιτιολογημένα ότι είναι αναγκαία.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μεριμνά για τη σφράγιση των μετρητών, του εξοπλισμού συλλογής πληροφοριών και των συνδεδεμένων Modems καθώς και των τηλεφωνικών συνδέσεων.

4. Οι μετρητές που χρησιμοποιούνται πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου. Ο Διαχειριστής του Συστήματος συντάσσει και τηρεί κατάλογο των εγκεκριμένων τύπων μετρητών, ο οποίος διατίθεται στους χρήστες έπειτα από σχετική αίτηση. Για την πιστοποίηση των μετρητών ισχύουν τα εξής:

α) Κάθε νέα μετρητική διάταξη υποβάλλεται στις προβλεπόμενες δοκιμές πιστοποιήσεων. Οι δοκιμές διενεργούνται σύμφωνα με τα πρότυπα IEC που αναφέρονται στο άρθρο 55. β) Μετά τις δοκιμές πιστοποιήσεων εκδίδονται πιστοποιητικά μετρητών, τα οποία ισχύουν για ορισμένο χρονικό διάστημα. Η διάρκεια ισχύος των πιστοποιητικών είναι δυνατόν να διαφέρει, ανάλογα με τον τύπο του μετρητή και να τροποποιείται όταν αυτό είναι αναγκαίο.

γ) Μετά την πιστοποίηση ο μετρητής σφραγίζεται. Η σφράγιση πρέπει να διατηρείται άθικτη ώστε ο μετρητής να διατηρείται στην πιστοποιημένη κατάσταση.

δ) Μετρητές που τίθενται εκτός λειτουργίας πιστοποιούνται εκ νέου πριν επανασυνδεθούν για χρήση, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος κεφαλαίου.

5. Οι μετρητές, οι μετασχηματιστές εντάσεως και οι μετασχηματιστές τάσεως υποβάλλονται σε δοκιμές κατά την αρχική προμήθειά τους. Για την επαλήθευση της λειτουργίας εντός των προκαθορισμένων ορίων σφάλματος, όπως προβλέπεται στη παράγραφο 6 του άρθρου 57, είναι δυνατόν να διενεργούνται επιπλέον δοκιμές κατά τακτά χρονικά διαστήματα, όπως προβλέπεται στον πίνακα που ακολουθεί:

Συμφωνημένη ισχύς	>50MVA	10MVA έως 50MVA	1MVA έως 10MVA	<1MVA
Περιοδικότητα ελέγχου	1 έτος	3 έτη	5 έτη	5 έτη

Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί ανάλογα με την συμπεριφορά του μετρητή να επεκτείνει ή να μειώνει την περίοδο δοκιμών καθώς και να διενεργεί πρόσθετους ειδικούς ελέγχους.

6. Οι μετρητές ελέγχονται και εκτός των καθοριζόμενων σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο χρονικών διαστημάτων, όταν υπάρχει απόκλιση μεταξύ του κύριου μετρητή και του μετρητή επαλήθευσης μεγαλύτερη από 1,5 φορές από τα προκαθορισμένα όρια σφαλμάτων που αναφέρονται στο άρθρο 57.

7. Τόσο οι κύριοι μετρητές όσο και οι μετρητές επαλήθευσης πρέπει να διαθέτουν σε μικρή απόσταση κατάλληλα κιβώτια δοκιμών, ώστε να διευκολύνονται οι επιτόπιες δοκιμές.

8. Κάθε ενδιαφερόμενος υπόχρεος του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας μπορεί να απαιτεί τη διεξαγωγή δοκιμών στο μετρητή του. Εάν ο μετρητής λειτουργεί εντός των προκαθορισμένων ορίων σφάλματος ο υπόχρεος επιβαρύνεται με το εύλογο κόστος των δοκιμών. Όλοι οι ενδιαφερόμενοι ενημερώνονται σχετικά με τις δοκιμές που πρόκειται να διεξαχθούν και τα αποτελέσματά τους, και δικαιούνται να παρίστανται κατά τη διεξαγωγή τους, εάν το απαιτήσουν.

9. Κατά την διεξαγωγή των δοκιμών διασφαλίζεται η αποφυγή ή η ελαχιστοποίηση της διάρκειας τυχόν διακοπής μέτρησης, χρησιμοποιείται πιστοποιημένος εξοπλισμός δοκιμών και πρέπει να πληρούνται τα αναγνωρισμένα εθνικά ή διεθνή πρότυπα αναφοράς. Η διεξαγωγή των δοκιμών μπορεί με συμφωνία να ανατίθεται σε διαπιστευμένο ανεξάρτητο εργαστήριο, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο.

10. Όταν από μία δοκιμή αποδεικνύεται η ύπαρξη σφάλματος, που υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στο άρθρο 57, το σφάλμα αυτό καταγράφεται πριν την άμεση ρύθμιση, επισκευή ή αντικατάσταση της μετρητικής διάταξης ή τυχόν ελαττωματικού εξαρτήματός της. Η μετρητική διάταξη επανατίθεται σε λειτουργία και ελέγχεται για την λειτουργία της εντός των προκαθορισμένων ορίων

ακρίβειας, το συντομότερο δυνατό. Στην περίπτωση αυτή η εκκαθάριση διενεργείται σύμφωνα με το άρθρο 21 του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

11. Οι καταγραφές των σχετικών δεδομένων που απαιτούνται για τον χαρακτηρισμό μιάς δοκιμής ή βαθμονόμησης ως επιτυχούς σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 5 έως 9 του παρόντος άρθρου καταχωρούνται και επικαιροποιούνται, στη βάση δεδομένων μετρητών που προβλέπεται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (Σύστημα καταχώρησης μετρητών).

Άρθρο 44
Εκκαθάριση

Ο Διαχειριστής του Συστήματος συλλέγει τα πιστοποιημένα δεδομένα μέτρησης που χρησιμοποιούνται για την εκκαθάριση σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Ο Διαχειριστής του Συστήματος φροντίζει ώστε οι διαδικασίες επαλήθευσης, εκτίμησης, υποκατάστασης και άθροισης των δεδομένων, που απαιτούνται για την εκκαθάριση, να γίνονται σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Άρθρο 45
Προμήθεια και καταχώρηση μετρητών

1. Ο Κύριος του Συστήματος και ο Διαχειριστής του Δικτύου φροντίζουν για την προμήθεια, την εγκατάσταση, τη συντήρηση και την καταχώρηση στη βάση δεδομένων που τηρεί ο Διαχειριστής του Συστήματος σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας, των μετρητών που διέπονται από τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διασφαλίζει για τους χρήστες που είναι συνδεδεμένοι με το Σύστημα ή με το Δίκτυο την εγκατάσταση μετρητικών διατάξεων, που πληρούν τις προδιαγραφές του παρόντος Κεφαλαίου, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται για την εκκαθάριση σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Ο Διαχειριστής του Συστήματος καταχωρεί τους μετρητές στη βάση δεδομένων μετρητών που τηρεί σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος τηρεί και ενημερώνει τη βάση δεδομένων μετρητών, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 19 του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Για κάθε σημείο μέτρησης στη βάση δεδομένων μετρητών καταγράφονται πληροφορίες ιδίως σχετικά με:

α) τις προδιαγραφές του μετρητή,
β) τον αριθμό σειράς,
γ) τους τηλεφωνικούς αριθμούς πρόσβασης στο μετρητή,
δ) τις τιμές παλμών,
ε) πληροφορίες που αφορούν τους μετασχηματιστές μετρήσεων,
στ) το πιστοποιητικό μετρητή,
ζ) το σημείο σύνδεσης και τη διεύθυνση τοποθεσίας,
η) τον αριθμό ταυτότητας πελάτη,
θ) τον αριθμό ταυτότητας προμηθευτή,
ι) την ημερομηνία εγκατάστασης,
κ) λεπτομέρειες ελέγχου εγκατάστασης,
ι) λεπτομέρειες περιοδικών ελέγχων, και
κ) τους κωδικούς του μετρητή στο σύστημα τηλεμέτρησης

4. Η βάση δεδομένων μετρητών ενημερώνεται σχετικά με τις αλλαγές των χρηστών, των μετρητικών διατάξεων και κάθε επί τόπου απενεργοποίηση ή αποσύνδεση καθώς και σχετικά με κάθε άλλη πληροφορία που αφορά τα σημεία μετρήσεων, και που ο Διαχειριστής του Συστήματος αιτιολογημένα μπορεί να απαιτήσει. Οι πληροφορίες αυτές διατηρούνται στη βάση δεδομένων μετρητών τουλάχιστον για επτά (7) έτη έπειτα από την αντικατάσταση ή την αποσύνδεση του μετρητή.

Άρθρο 46
Διαχείριση πληροφοριών μετρήσεων

1. Οι πληροφορίες σχετικά με την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας, με την οποία κάθε χρήστης τροφοδοτεί το Σύστημα ή την οποία αυτός απορροφά, συλλέγονται, επαληθεύονται και αθροίζονται, όπως προβλέπεται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος συλλέγει τα αποτελέσματα των μετρήσεων για όλες τις κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής, τις μονάδες παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο και δεν υπόκεινται σε κεντρική κατανομή, τους Επιλέγοντες Πελάτες, τα σημεία τροφοδοσίας του Διαχειριστή του Δικτύου και τις διεθνείς διασυνδέσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος.

3. Τα αυτόματα συστήματα συλλογής αποτελεσμάτων των μετρήσεων τηλεμετρούν και συλλέγουν τα δεδομένα μέτρησης σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Η συλλογή των αποτελεσμάτων μπορεί να γίνεται παράλληλα και χειροκίνητα.

4. Η μέτρηση και η συλλογή των αποτελεσμάτων των μετρήσεων μπορεί να διενεργούνται μέσω τηλεφωνικής κλήσης δεσμευμένης τηλεφωνικής γραμμής, μέσω δικτύου φερεσύχνων, δικτύων μεταφοράς δεδομένων, ή άλλων κατάλληλων συστημάτων, με χρήση μετρητών και πρωτοκόλλων τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, που καθορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος, καθώς και άλλων συστημάτων επεξεργασίας δεδομένων, που απαιτούνται για την εκκαθάριση.

5. Σε περίπτωση αστοχίας των τηλεπικοινωνιακών μέσων τα αποτελέσματα των μετρητών διατηρούνται σε τοπικά συνδεδεμένες συσκευές και μεταβιβάζονται στο κεντρικό σύστημα συλλογής μετρήσεων εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών ή συλλέγονται χειροκίνητα.

6. Νέοι μετρητές καθώς και μετρητές που εγκαθίστανται σε αντικατάσταση παλαιών πρέπει να μπορούν να τηλεμετρούν τις τιμές ζήτησης και τις καταγραφές μέγιστης ζήτησης ενέργειας.

7. Έπειτα από προηγούμενη συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και κάποιου χρήστη, μπορεί να παραλείπεται η μέτρηση της ενέργειας με την οποία τροφοδοτείται το Σύστημα ή η οποία απορροφάται από το Σύστημα στο σημείο μέτρησης.

8. Οι μετρητές εγκαθίστανται κατά τρόπο ώστε τα αποτελέσματα των μετρήσεων που περιέχονται σε αυτούς να προστατεύονται από κάθε επιτόπια ή απομακρυσμένη ηλεκτρονική πρόσβαση, με χρήση κατάλληλου συνθηματικού κωδικού και ελέγχους ασφαλείας που καθορίζονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος.

9. Οι τιμές ζήτησης συλλέγονται και καταχωρούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Η ασφάλεια των δεδομένων, η επαλήθευση των καταχωρημένων αποτελεσμάτων και οι διαδικασίες που ακολουθούνται σε περίπτωση βλάβης μετρητών, καθορίζονται σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

10. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων επαληθεύονται και αθροίζονται σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Σε περίπτωση αδυναμίας συλλογής ή αποστολής αποτελεσμάτων μετρήσεων εφαρμόζεται το άρθρο 21 του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

11. Τα υπολογιστικά συστήματα και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας πρέπει να είναι συμβατά με τις απαιτήσεις του Διαχειριστή του Συστήματος για τις ανάγκες της εκκαθάρισης.

12. Τα αποτελέσματα κάθε καταχωρημένου μετρητή διατηρούνται τουλάχιστον για δύο έτη.

13. Για την επαλήθευση των αποτελεσμάτων που συλλέγονται τηλεμετρικά, συλλέγονται και οι τοπικές ενδείξεις των μετρητών.

14. Για τη διενέργεια ελέγχου τηλεμετρούνται κάθε μήνα αθροιστικές τιμές ενέργειας. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται ασυμφωνία, η λήψη της της μέτρησης γίνεται χειροκίνητα. Εάν δεν επιτυγχάνεται λήψη αθροιστικής τιμής ενέργειας με τηλεμέτρηση, διενεργείται λήψη της μέτρησης χειροκίνητα κάθε τρεις μήνες.

15. Κάθε δώδεκα μήνες διενεργείται λήψη μέτρησης χειροκίνητα στο τέλος μίας ώρας κατανομής, και καταγράφονται η ημερομηνία και η ώρα της λήψης. Εντός προθεσμίας (20) είκοσι εργάσιμων ημερών από την ετήσια χειροκίνητη λήψη μέτρησης συντάσσεται δήλωση συμβατότητας μέτρησης και τηλεμέτρησης. Η διαφορά μεταξύ της τελευταίας και της προηγούμενης χειροκίνητης λήψης μέτρησης συγκρίνεται με τη συνολική ποσότητα ενέργειας που έχει καταχωρηθεί ηλεκτρονικά για το ίδιο χρονικό διάστημα.

16. Τα αποτελέσματα των υπολογισμών καταχωρούνται. Τυχόν αποκλίσεις μεγαλύτερες του 0,1 % σημειώνονται και αναφέρονται για έλεγχο. Εάν από τους ελέγχους επιβεβαιωθεί η διαφορά, ο Διαχειριστής του Συστήματος και όσοι χρήστες κρίνεται απαραίτητο, ενημερώνονται και εφαρμόζεται η διαδικασία που προβλέπεται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

17. Όταν οι τιμές μετρούμενων μεγεθών δεν είναι διαθέσιμες, λόγω βλάβης των τηλεπικοινωνιών ή του κεντρικού συστήματος συλλογής μετρήσεων, χρησιμοποιούνται οι τιμές ενέργειας που λαμβάνονται με επιτόπια εξέταση των μετρητών.

18. Όταν δεν υπάρχουν διαθέσιμα αποτελέσματα λόγω βλάβης κύριου μετρητή, μετασχηματιστών τάσεως και εντάσεως, καλωδίων ή συσκευών προστασίας, καθώς και όταν ο κύριος μετρητής αποδεδειγμένα λειτουργεί εκτός των προκαθορισμένων ορίων ακρίβειας, χρησιμοποιούνται τα αποτελέσματα που λαμβάνονται από το μετρητή επαλήθευσης.

Άρθρο 47
Προστασία μετρητών και αποτελεσμάτων μετρήσεων

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διεξάγει τους ελέγχους που κρίνει απαραίτητους, για να επιβεβαιώσει εάν η καταγεγραμμένη κατανάλωση σε κάθε σημείο μέτρησης αντανακλά την πραγματική κατανάλωση κάποιου Επιλέγοντα Πελάτη.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να διερευνά κάθε υποψία παράνομης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας.

3. Εάν ορισμένη μετρητική διάταξη ή μέρος ή εξάρτημά της καταστραφεί ή υποστεί ζημιά ή παύσει να λειτουργεί ή βρίσκεται έξω από τα προκαθορισμένα όρια ακρίβειας, πρέπει να ρυθμίζεται, να αντικαθίσταται ή να επισκευάζεται άμεσα, ώστε να λειτουργεί εντός των προκαθορισμένων ορίων ακρίβειας το συντομότερο δυνατό.

4. Κάθε πρόσωπο που έχει πρόσβαση σε μετρητική διάταξη οφείλει να τη χειρίζεται με ασφαλή και προσεκτικό τρόπο και να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε αυτήν. Οι χρήστες δηλώνουν αμέσως στον προμηθευτή της μετρητικής διάταξης εγγράφως κάθε ζημία της, ανεξάρτητα από την αιτία που την προκάλεσε.

Άρθρο 48
Πρόσβαση

1. Κάθε χρήστης οφείλει να επιτρέπει στο Διαχειριστή του Συστήματος, και ιδίως στους υπαλλήλους, στους εκπροσώπους και στους υπεργολάβους του Διαχειριστή του Συστήματος την πρόσβαση σε κάθε τμήμα των εγκαταστάσεών του, εφόσον αυτό απαιτείται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται στο παρόν Κεφάλαιο. Ως δικαίωμα πρόσβασης νοείται ειδικότερα η είσοδος, η διέλευση και η παραμονή στις εγκαταστάσεις του χρήστη, καθώς και η εγκατάσταση και χρήση οχημάτων, μηχανημάτων ή άλλου εξοπλισμού στους χώρους των εγκαταστάσεων του χρήστη, που απαιτείται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται στο παρόν Κεφάλαιο.

2. Κάθε χρήστης φροντίζει για τη σύναψη και την τήρηση των συμφωνιών και των προβλέψεων που διευκολύνουν την άσκηση του δικαιώματος πρόσβασης, καθώς και την επανεξέτασή τους.

Άρθρο 49
Διαφορές

Οι διαφορές που ανακύπτουν από την εφαρμογή του παρόντος Κεφαλαίου επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Άρθρο 50
Πληροφορίες

Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να έχει πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που αφορούν τις μετρητικές διατάξεις, τις οποίες θεωρεί αναγκαίες για τη διασφάλιση της καλής λειτουργίας του συστήματος εκκαθάρισης και την εφαρμογή του παρόντος Κεφαλαίου.

Άρθρο 51
Γνωστοποίηση αλλαγών

Κάθε αλλαγή που αφορά ορισμένο μετρητή ή το χρήστη στο όνομα του οποίου έχει καταχωρηθεί ο μετρητής γνωστοποιείται άμεσα στο Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 52

Σημείο μέτρησης

1. Το οριζόμενο σημείο μέτρησης βρίσκεται από την πλευρά του σημείου σύνδεσης του χρήστη είτε με το Δίκτυο ή με το Σύστημα κατά περίπτωση, όπως προβλέπεται στην εκάστοτε σύμβαση σύνδεσης.

2. Έπειτα από έγκριση του Διαχειριστή του Συστήματος είναι δυνατόν το πραγματικό σημείο μέτρησης να διαφέρει από το οριζόμενο σημείο μέτρησης. Στις περιπτώσεις αυτές οι απαιτήσεις ακρίβειας που ορίζονται στο παρόν κεφάλαιο εφαρμόζονται στο οριζόμενο σημείο μέτρησης σύμφωνα και με την παράγραφο 5 του άρθρου 57.

3. Οι μετρητικές διατάξεις πρέπει να μπορούν να υπολογίζουν τη ροή της ενεργού και αέργου ισχύος στη διάρκεια κάθε περιόδου μέτρησης για κάθε οριζόμενο σημείο μέτρησης.

4. Τα χαρακτηριστικά των μετασχηματιστών έντασης, των μετασχηματιστών τάσης και των μετασχηματιστών ισχύος, οι λεπτομέρειες καταχώρησης κάθε μετρητή καθώς και κάθε άλλη πληροφορία σχετικά με τις μετρητικές διατάξεις καταγράφονται στη βάση δεδομένων μετρητών.

Άρθρο 53

Κύριοι μετρητές και μετρητές επαλήθευσης

1. Στις συνδέσεις που έχουν ισχύ μεγαλύτερη από 10 MVA τοποθετούνται κύριοι μετρητές και μετρητές επαλήθευσης, που λειτουργούν από ανεξάρτητα τυλίγματα μετασχηματιστών τάσης και έντασης.

2. Τα τυλίγματα των μετασχηματιστών τάσης και έντασης και τα καλώδια σύνδεσης τέτοιων τυλιγμάτων με τους κύριους μετρητές εξυπηρετούν αποκλειστικά τις συνδέσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο. Τα καλώδια και οι συνδέσεις σφραγίζονται με ασφαλή τρόπο.

3. Τα τυλίγματα των μετασχηματιστών τάσης και και τα καλώδια σύνδεσης των τυλιγμάτων με τους μετρητές επαλήθευσης επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται και για άλλους σκοπούς, μόνο εάν πληρούνται οι συνολικές απαιτήσεις ακρίβειας και η τιμή των επιπρόσθετων φορτίων είναι δυνατόν να ελέγχεται από το Διαχειριστή του Συστήματος.

4. Ο κύριος μετρητής, ο μετρητής επαλήθευσης και τα επιπρόσθετα συνδεδεμένα φορτία, πρέπει να έχουν ανεξάρτητες ασφάλειες στην τροφοδοσία τους από τους μετασχηματιστές τάσης.

Άρθρο 54

Μετρούμενα μεγέθη

1. Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα η μετρητική διάταξη κάθε χρήστη πρέπει να μπορεί να μετρά την εισερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kWh και την εισερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kVArh. Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα η μετρητική διάταξη κάθε παραγωγού και κάθε πελάτη με αυτοπαραγωγή πρέπει επιπλέον να μπορεί να μετρά την εξερχόμενη ενέργεια σε kWh και την εξερχόμενη ενέργεια σε kVArh.

2. Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα και για κάθε περίοδο ζήτησης 15 λεπτών η μετρητική διάταξη κάθε χρήστη πρέπει να μπορεί να μετρά την εισερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kWh και την εισερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kVArh. Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα και για κάθε περίοδο ζήτησης 15 λεπτών η μετρητική διάταξη κάθε παραγωγού και κάθε πελάτη με αυτοπαραγωγή πρέπει επιπλέον να μπορεί να μετρά την εξερχόμενη ενέργεια σε kWh και την εξερχόμενη ενέργεια σε kVArh.

3. Για τη διεξαγωγή της εκκαθάρισης σύμφωνα με τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας ο Διαχειριστής του Συστήματος καθορίζει για κάθε οριζόμενο σημείο μέτρησης τις αντίστοιχες τιμές ζήτησης.

Άρθρο 55

Διεθνή πρότυπα μετρητών και μετασχηματιστών

Για τους μετρητές και τους μετασχηματιστές ισχύουν τα ακόλουθα διεθνή πρότυπα:

1. IEC 60687 - Στατικοί μετρητές Wh εναλλασσομένου ρεύματος για ενεργό ενέργεια (κλάση 0.2S & 0.5S)

2. IEC 61268 - Στατικοί μετρητές Varh εναλλασσομένου ρεύματος για άεργο ενέργεια (κλάση 2 & 3)

3. IEC 60044-1 - Μετασχηματιστές έντασης

4. IEC 60044-2 - Μετασχηματιστές τάσης

5. IEC 60044-3 - Μετασχηματιστές οργάνων - Συνδυασμένοι Μ/Σ.

6. IEC 61036 - Στατικοί μετρητές Wh εναλλασσομένου ρεύματος για ενεργό ενέργεια (κλάση 1 & 2)

7. IEC 61107 - Ανταλλαγή δεδομένων για ενδείξεις των μετρητών - ανταλλαγή δεδομένων με απ' ευθείας σύνδεση τοπικά.

Άρθρο 56

Πρότυπα μετρητικών διατάξεων

1. Κάθε μετρητική διάταξη πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου. Οι προδιαγραφές αυτές τροποποιούνται με πρόταση του Διαχειριστή του Συστήματος, γνώμη της ΡΑΕ και έγκριση του Υπουργού Ανάπτυξης, λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές εξελίξεις.

2. Κάθε μετρητής τοποθετείται σε κατάλληλα σχεδιασμένο ερμάριο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις περιβάλλοντος εγκατάστασης, που καθορίζει ο κατασκευαστής του, και οι οποίες εξασφαλίζουν τουλάχιστον την προστασία από υγρασία ή διείσδυση σκόνης και από φυσική ζημιά και κραδασμούς και τη διατήρηση της κατάλληλης θερμοκρασίας. Το ερμάριο πρέπει να μπορεί να κλειδώνεται και να σφραγίζεται ώστε να εμποδίζεται η αυθαίρετη πρόσβαση σε αυτό. Για τη διενέργεια των μετρήσεων εγκαθίσταται ένας μετασχηματιστής έντασης, όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60044-1 ή σε ισοδύναμο ευρωπαϊκό πρότυπο και ένας μετασχηματιστής τάσης, όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60044-2 ή σε ισοδύναμο ευρωπαϊκό πρότυπο.

3. Όταν εγκαθίστανται ενιαίες μονάδες μετασχηματιστών τάσης και έντασης διενεργείται έλεγχος ακρίβειας, που καλύπτει και την αλληλεπίδρασή τους, όπως προβλέπεται στη διάταξη του άρθρου 8 του προτύπου IEC 60044-3.

4. Οι μετρητές ανάλογα με τα πρότυπα IEC 60687 ή IEC 61036 που ισχύουν για αυτούς ή σύμφωνα με άλλο ισοδύναμο ευρωπαϊκό πρότυπο συνδέονται με μετασχηματιστές τάσης και έντασης και τοποθετούνται σε ερμάριο μέτρησης που σφραγίζεται ασφαλώς και βρίσκεται κοντά

στον εξοπλισμό καταγραφής δεδομένων και τηλεπικοινωνίας.

5. Η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά του μετρητή μέσω καταγραφέα δεδομένων.

6. Όταν χρησιμοποιείται εξωτερικός καταγραφέας δεδομένων πρέπει να παρέχεται μία έξοδος ανά μετρούμενη ποσότητα.

7. Οι νέοι μετρητές και οι μετρητές που εγκαθίστανται κατ' αντικατάσταση παλαιότερων πρέπει να παρέχουν τουλάχιστον οκτώ καταγραφές κατανανισκόμενης ενέργειας και τέσσερις καταγραφές ζήτησης ισχύος.

8. Οι μετρητές πρέπει να διαθέτουν έναν αθροιστικό καταχωρητή ενέργειας, που διατηρεί τη μετρημένη καταχωρημένη ποσότητα σε κάθε περίπτωση. Όλος ο εξοπλισμός της επικοινωνίας των δεδομένων πρέπει να πληρεί τα σχετικά διεθνή πρότυπα και τις συστάσεις της ITU που αφορούν μεταφορά δεδομένων μέσω των συστημάτων τηλεπικοινωνίας.

9. Τυχόν ειδικές απαιτήσεις μόνωσης εφαρμόζονται σύμφωνα με τους κανόνες της καλής επαγγελματικής πρκτικής και σε αντιστοιχία με τις ειδικές απαιτήσεις του προμηθευτή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Άρθρο 57

Ακρίβεια εξοπλισμού και όρια σφαλμάτων

1. Η ακρίβεια των διαφόρων τμημάτων της μετρητικής διάταξης πρέπει να πληροί τα σχετικά πρότυπα IEC ή άλλα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα.

2. Για το σκοπό των διατάξεων του παρόντος Κεφαλαίου ως ονομαστική ισχύς του κυκλώματος σε MVA προσδιορίζεται η χαμηλότερη ονομαστική ισχύς των βασικών στοιχείων των εγκαταστάσεων, και ιδίως η ικανότητα των μετασχηματιστών ή η ικανότητα των γραμμών του κυκλώματος. Οι προβλέψεις σχετικά με την ακρίβεια της μετρητικής διάταξης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη κάθε μελλοντική αύξηση ισχύος της ήδη υπάρχουσας βασικής εγκατάστασης. Για την εκτίμηση αυτή χρησιμοποιούνται οι μέγιστες συνεχείς ικανότητες σε MVA των βασικών στοιχείων των εγκαταστάσεων.

3. Η κλάση ακρίβειας ή άλλο ισοδύναμο μέγεθος καθορίζονται σύμφωνα με την ικανότητα μεταφοράς της σύνδεσης σε MVA και πρέπει να αντιστοιχούν τουλάχιστον με τις προβλέψεις του παρακάτω πίνακα:

Κλάση ακριβείας εξοπλισμού

	Ισχύς συνδέσεων			
Τύπος Εξοπλισμού	>50 MVA	10-50 MVA	1-10 MVA	<1 MVA
Μετασχηματιστής έντασης	0.2S	0.2S	0.5S	0.5S
Μετασχηματιστής τάσης	0.2	0.5	0.5	0.5
Μετρητές	0.2S	0.5S	1.0	2

4. Τα πιστοποιητικά των μετασχηματιστών τάσης και έντασης και των δοκιμών των μετρητών πρέπει να διατίθενται για επιθεώρηση από το Διαχειριστή του Συστήματος.

5. Όταν το πραγματικό και το οριζόμενο σημείο μέτρησης διαφέρουν, τυχόν απώλειες των μετασχηματιστών ισχύος και των γραμμών διορθώνονται, ώστε να πληρείται η συνολική απαιτούμενη ακρίβεια στο οριζόμενο σημείο μέτρησης. Η διόρθωση μπορεί να εφαρμόζεται τοπικά εντός της μετρητικής διάταξης ή εξ αποστάσεως. Οι συντελεστές διόρθωσης και οι σχετικές αιτιολογήσεις καταγράφονται σε ειδικά αρχεία, τα οποία διατίθενται στο Διαχειριστή του Συστήματος για έλεγχο.

6. Για τη μέτρηση της ενεργού και άεργου ισχύος, κάθε μετρητική διάταξη δοκιμάζεται και ρυθμίζεται ώστε να λειτουργεί εντός των συνολικών ορίων σφαλμάτων, που αναφέρονται στους πίνακες που ακολουθούν, αφού συνυπολογιστούν τυχόν σφάλματα των μετασχηματιστών τάσης και έντασης και η αντίσταση της καλωδίωσης ή των κυκλωμάτων προστασίας. Η διάταξη ρύθμισης βασίζεται σε αναγνωρισμένα εθνικά ή διεθνή πρότυπα.

Όρια σφαλμάτων στον δηλωμένο συντελεστή ισχύος

ΕΝΕΡΓΟΣ ΙΣΧΥΣ

		Ισχύς συνδέσεων			
Ρεύμα ως ποσοστό % του ρεύματος μέτρησης	Συντελ. Ισχύος	>50 MVA	10-50 MVA	1-10 MVA	<1 MVA
120% - 10%	1	±0.5%	±1.0%	±2.0%	±3.0%
10% - 5%	1	±0.7%	±1.5%	±2.5%	± 3.5%
5% - 1%	1	±1.5%	±2.5%	±3.5%	±4.0%
120% - 10%	0.5 επαγωγικό	±1.0%	±2.0%	±3.0%	±3.5%
120% - 10%	0.8 χωρητικό	±1.0%	±2.0%	±3.0%	±3.5%

Όρια σφαλμάτων στον δηλωμένο συντελεστή ισχύος

ΑΕΡΓΟΣ ΙΣΧΥΣ

		Ισχύς συνδέσεων			
Ρεύμα ως ποσοστό % του ρεύματος μέτρησης	Συντελ. Ισχύος	>50 MVA	10-50 MVA	1-10 MVA	<1 MVA
120% - 10%	0	±4%%	±4%	±4%	±4%
120% - 20%	0.866 επαγωγικό	±5%	±5%	±5%	± 5%
120% - 20%	0.866 χωρητικό	±5%	±5%	±5%	± 5%

7. Οι τιμές που πρέπει να επιτευχθούν για να θεωρηθεί επιτυχής ο έλεγχος και η βαθμονόμηση καταγράφονται στη βάση δεδομένων μετρητών.

8. Εάν οι ήδη εγκατεστημένοι μετασχηματιστές μετρήσεων δεν πληρούν όλους τους όρους του παρόντος Κώδικα, γίνονται δεκτοί, εφόσον πληρούνται οι παρακάτω προϋποθέσεις:

α) Σε περίπτωση σημαντικής αλλαγής στην ηλεκτρική εγκατάσταση οι εγκαταστημένοι μετασχηματιστές αντικαθίστανται από νέους μετασχηματιστές μετρήσεων που πληρούν τους όρους του παρόντος Κώδικα.

β) Εάν οι εγκαταστημένοι μετασχηματιστές δεν διενεργούν αποκλειστικά τις μετρήσεις που χρειάζονται για την εκκαθάριση, πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη ώστε οι πρόσθετες φορτίσεις να ποσοτικοποιούνται και να λαμβάνονται υπόψη στη βαθμονόμηση και τις δοκιμές. Οι πρόσθετες φορτίσεις δεν επιτρέπεται να αλλάζουν χωρίς να ενημερώνεται ο Διαχειριστής του Συστήματος.

γ) Οι κύριοι μετρητές, οι μετρητές επαλήθευσης και οι πρόσθετες φορτίσεις πρέπει να τροφοδοτούνται από τους μετασχηματιστές τάσης μέσω ανεξαρτήτων ασφαλειών.

Άρθρο 58

Αποθήκευση πληροφοριών

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των πληροφοριών των μετρητών πρέπει να πληρούν τουλάχιστον τις εξής προϋποθέσεις:

1. Να διαθέτουν χωρητικότητα αποθήκευσης 96 περιόδων την ημέρα τουλάχιστον για 20 ημέρες και για όλες τις τιμές ζήτησης.

2. Οι αποθηκευμένες τιμές ζήτησης πρέπει να αντιστοιχούν σε ακέραιες τιμές kW ή kVAr ή αριθμού παλμών και να έχουν ανάλυση καλύτερη από ΄0.1% σε πλήρες φορτίο.

3. Η ακρίβεια των τιμών ενέργειας που υπολογίζονται σύμφωνα με τις τιμές ζήτησης πρέπει να παραμένει εντός των ορίων ±0.1% σε πλήρες φορτίο της μετρούμενης ενέργειας από τον αντίστοιχο μετρητή.

4. Η τιμή κάθε μετρούμενης ποσότητας ενέργειας της περιόδου ζήτησης που δεν αποθηκεύθηκε για τη συγκεκριμένη περιόδο ζήτησης πρέπει να μεταφέρεται στην επόμενη περιόδο.

5. Σε περίπτωση βλάβης της τροφοδοσίας της μετρητικής διάταξης, η μετρητική διάταξη πρέπει να προστατεύει όλες τις πληροφορίες που αποθηκεύθηκαν έως τη χρονική στιγμή της βλάβης και να διατηρεί την ακρίβεια της ώρας σύμφωνα με το άρθρο 59.

6. Εάν υπάρχουν συνεχείς βλάβες στην τροφοδοσία, το ρολόι, το ημερολόγιο και όλα τα δεδομένα, πρέπει να υποστηρίζονται για μια περίοδο δέκα ημερών χωρίς σύνδεση με εξωτερική τροφοδοσία.

7. Οι λειτουργίες «ανάγνωσης» δεν επιτρέπεται να διαγράφουν ή να τροποποιούν τα καταμετρημένα και αποθηκευμένα δεδομένα.

8. Έπειτα από απαίτηση του ηλεκτρονικού συστήματος λήψης και αυτόματης μεταβίβασης των αποτελεσμάτων των μετρήσεων, κάθε μετρητική διάταξη πρέπει να μπορεί να παρέχει οποιοδήποτε τμήμα των δεδομένων που είναι αποθηκευμένα σε αυτήν.

Άρθρο 59

Συγχρονισμός μετρητικών διατάξεων

1. Κάθε μετρητική διάταξη ρυθμίζεται ετησίως στη θερινή ώρα σύμφωνα με το UTC (Universal Time Clock).

2. Οι ρυθμίσεις του χρόνου επιτρέπεται να γίνονται και έπειτα από επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα επεξεργασίας δεδομένων που προβλέπεται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

3. Κάθε περίοδος ζήτησης πρέπει να αρχίζει εντός χρονικής περιόδου ± 10 δευτερολέπτων της πραγματικής ώρας. Η διάρκεια κάθε περιόδου ζήτησης πρέπει να είναι ακριβής εντός ορίων ± 0.1%, εκτός εάν ο συγχρονισμός του χρόνου έχει συμβεί σ' εκείνη την περίοδο.

Άρθρο 60

Πρόσβαση και σφράγισμα μετρητών

1. Κάθε μετρητική διάταξη μαζί με τον αντίστοιχο εξοπλισμό τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης τοποθετούνται σε ασφαλές ερμάριο μέτρησης, που έχει εγκατασταθεί σε περιοχή εύκολα προσβάσιμη, ελεύθερη από εμπόδια και καλά φωτιζόμενη με τεχνητό φωτισμό. Το ερμάριο μέτρησης τοποθετείται σε εμφανές σημείο, πρέπει να διαθέτει κλειδαριά και σφραγίζεται από το Διαχειριστή του Συστήματος. Ο έλεγχος της φραγής διενεργείται σύμφωνα με διαδικασίες που καθορίζονται κατά περίπτωση από το Διαχειριστή του Συστήματος. Αποσφράγιση επιτρέπεται μόνο έπειτα από προηγούμενη συγκατάθεση του Διαχειριστή του Συστήματος. Σε επείγουσες περιπτώσεις επιτρέπεται αποσφράγιση και χωρίς συγκατάθεση του Διαχειριστή του Συστήματος, οπότε και ενημερώνεται στη συνέχεια άμεσα ο Διαχειριστής του Συστήματος.

2. Η πρόσβαση στη μετρητική διάταξη και στις πληροφορίες που αυτή περιέχει καθώς και στον αντίστοιχο εξοπλισμό τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης διενεργείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος, και εγκρίνει η ΡΑΕ.

3. Οι τοπικές ενδείξεις των μετρητών πρέπει να είναι πάντοτε εύκολα αναγνώσιμες.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ελέγχει τη θέση των σφραγίδων και τα εργαλεία σφραγίσεως και καταγράφει τα εργαλεία σφραγίσεως καθώς και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες στους οποίους αυτά χορηγούνται. Ο Διαχειριστής του Συστήματος επιθεωρεί τα εργαλεία σφραγίσεως κάθε χρόνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ζ΄

ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

Άρθρο 61

Σκοπός

1. Για τον προγραμματισμό της κάλυψης της ζήτησης με αντίστοιχη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, ο Διαχειριστής του Συστήματος συντάσσει προβλέψεις ζήτησης και συγκεντρώνει πληροφορίες πρόβλεψης ζήτησης αέργου ισχύος χωρίς να ενημερώνει τους χρήστες σχετικά. Ως ζήτηση νοείται η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας που υπολογίζεται σε MW ή σε MVAr για κάθε σημείο σύνδεσης με το Σύστημα και η ζήτηση που καλύπτεται από μονάδες παραγωγής που είναι συνδεδεμένες με το Δίκτυο. Η ζήτηση άεργης ισχύος περιλαμβάνει τις απώλειες αέργου

ισχύος των εγκαταστάσεων ενός χρήστη χωρίς την εγκάρσια αγωγιμότητα και την αντιστάθμιση αέργου ισχύος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνεται σχετικά με τα στοιχεία ισοδύναμης εγκάρσιας αγωγιμότητας του Δικτύου και τις λεπτομέρειες της αντιστάθμισης αέργων από τις πληροφορίες που υποβάλλονται σύμφωνα με το Κεφάλαιο Γ΄.

2. Η πρόβλεψη ζήτησης διενεργείται σε τρία στάδια, το στάδιο σχεδιασμού λειτουργίας, το στάδιο προγραμματισμού λειτουργίας και το στάδιο υλοποίησης λειτουργίας. Για την πρόβλεψη ζήτησης κατά το στάδιο σχεδιασμού λειτουργίας λαμβάνονται υπόψη οι προβλέψεις ζήτησης και οι συναφείς πληροφορίες που υποβάλλουν οι χρήστες. Για την πρόβλεψη ζήτησης κατά το στάδιο υλοποίησης λειτουργίας λαμβάνονται υπόψη οι προβλέψεις ζήτησης του Διαχειριστή του Συστήματος, που διενεργούνται σύμφωνα με τις πληροφορίες που παρέχουν οι χρήστες.

3. Οι διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται στις μη κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής, στο Διαχειριστή του Δικτύου, στους Προμηθευτές και στους πελάτες που είναι συνδεδεμένοι με το Σύστημα.

Άρθρο 62

Στάδιο σχεδιασμού λειτουργίας

1. Έως την 31η Μαΐου κάθε έτους υποβάλλονται στο Διαχειριστή του Συστήματος εγγράφως τα εξής στοιχεία για το επόμενο έτος:

(α) Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα υποβάλλουν διάγραμμα προβλεπόμενης ζήτησης σε ωριαία βάση, όπου αναλύεται η μέση ωριαία τιμή ανά σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα.

(β) Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα παρέχουν ωριαίες καμπύλες των MW με την ποσότητα και τη διάρκεια της προβλεπόμενης δυνατότητας ρύθμισης ζήτησης, που μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της ζήτησης μεγαλύτερη από 10MW (μέση ωριαία τιμή σε οποιοδήποτε σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα) ανά σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα.

(γ) Οι προμηθευτές παρέχουν καμπύλες με την ποσότητα και τη διάρκεια της προβλεπόμενης δυνατότητας ρύθμισης ζήτησης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της ζήτησης μεγαλύτερη από 10 MW.

(δ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει τα προγράμματα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο, δεν υπόκεινται σε κεντρική κατανομή και έχουν καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη των 10 MW ημερησίως. Οι μέθοδοι προγραμματισμού παραγωγής και διαθεσιμότητας καθορίζονται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

(ε) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει σε εβδομαδιαία βάση προγράμματα λειτουργίας και διαθεσιμότητας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο και έχουν συνολική καταχωρημένη ικανότητα σε μία θέση μεγαλύτερη των 5 MW. Οι μέθοδοι προγραμματισμού παραγωγής και διαθεσιμότητας καθορίζονται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

(στ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει σε εβδομαδιαία βάση τα προγράμματα λειτουργίας και διαθεσιμότητας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο και έχουν συνολική καταχωρημένη ικανότητα σε μία θέση μεγαλύτερη των 2MW, εφόσον ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί ότι η συγκεκριμένη θέση είναι σημαντική για την λειτουργία του Συστήματος. Οι μέθοδοι προγραμματισμού παραγωγής και διαθεσιμότητας καθορίζονται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

2. Κατά την πρώτη εργάσιμη ημέρα κάθε μήνα ή όποτε άλλοτε συμφωνηθεί ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα πληροφορούν εγγράφως το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με κάθε μεταβολή των στοιχείων που υπέβαλαν σύμφωνα με την παράγραφο 1.

3. Έως τη 10η ώρα κάθε Τρίτης υποβάλλονται στο Διαχειριστή του Συστήματος εγγράφως τα εξής στοιχεία για τη χρονική περίοδο των επόμενων 2 έως 8 εβδομάδων:

(α) Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα υποβάλλουν ωριαίες καμπύλες προβλεπόμενης ζήτησης, που περιγράφουν τη μέση ωριαία τιμή ανά σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα.

(β) Ο Διαχειριστής Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα υποβάλλουν διαγράμματα ισχύος (MW) και διάρκειας (ώρες) της προτεινόμενης ρύθμισης ζήτησης, που μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολή της ζήτησης μεγαλύτερη από 10MW (μέση ωριαία ζήτηση ανά σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα) ανά σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα.

(γ) Οι προμηθευτές υποβάλλουν διαγράμματα ισχύος (MW) και διάρκειας (ώρες) της από αυτούς προτεινόμενης ζήτησης, η οποία μπορεί να περικοπεί όταν υπερβαίνει τα 10MW.

(δ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει ωριαία προγράμματα των MW λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που είναι συνδεδεμένες στο Δίκτυο, οι οποίες δεν υπόκεινται σε κεντρική κατανομή και έχουν καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη των 10MW.

(ε) Ο Διαχειριστής Δικτύου υποβάλλει ωριαία προγράμματα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που είναι συνδεδεμένες σε μία θέση στο Δίκτυο, και έχουν συνολική καταχωρημένη ισχύ μεγαλύτερη των 5 MW ημερησίως στη θέση αυτή. Οι μέθοδοι προγραμματισμού παραγωγής και διαθεσιμότητας καθορίζονται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

(στ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει ωριαία προγράμματα λειτουργίας και διαθεσιμότητας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο και έχουν συνολική ισχύ σε μία θέση μεγαλύτερη των 2MW ημερησίως, εφόσον ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί ότι η συγκεκριμένη θέση είναι σημαντική για τη λειτουργία του Συστήματος. Οι μέθοδοι προγραμματισμού παραγωγής και διαθεσιμότητας καθορίζονται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

Άρθρο 63

Στάδιο προγραμματισμού λειτουργίας

1. Μέχρι την 11η πρωινή ώρα κάθε Πέμπτης υποβάλλο-

νται στο Διαχειριστή του Συστήματος εγγράφως τα εξής στοιχεία για τη χρονική περίοδο των επόμενων 2 έως 12 ημερών:

(α) Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα υποβάλλουν διάγραμμα προβλεπόμενης ζήτησης σε ωριαία βάση, όπου αναλύεται η μέση ωριαία τιμή ανά σημείο τροφοδότησης από το Σύστημα.

(β) Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που συνδέονται στο Σύστημα υποβάλλουν διαγράμματα ωριαίας ποσότητας και διάρκειας της ρύθμισης ζήτησης, όταν αυτή οδηγεί σε μεταβολή ζήτησης μεγαλύτερη από 10MW (μέση ωριαία τιμή για οποιοδήποτε σημείο τροφοδότησης από το Δίκτυο Μεταφοράς) ανά σημείο σύνδεσης στο Σύστημα.

(γ) Οι προμηθευτές υποβάλλουν διαγράμματα ωριαίας ποσότητας και διάρκειας της διαθέσιμης για περικοπή ζήτησής τους, όταν αυτή ανέρχεται τουλάχιστον σε 10MW.

(δ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει ωριαία προγράμματα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο, δεν υπόκεινται σε κεντρική κατανομή και έχουν συνολική καταχωρημένη ισχύ μεγαλύτερη των 10MW.

(ε) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει προγράμματα λειτουργίας και ενημερώνει σχετικά με αλλαγές της διαθεσιμότητα των μονάδων παραγωγής που είναι συνδεδεμένες στο Δίκτυο και έχουν συνολική καταχωρημένη ισχύ σε μία θέση μεγαλύτερη των 5MW ημερησίως. Ο τρόπος υποβολής των προγραμμάτων παραγωγής και των αλλαγών διαθεσιμότητας καθορίζεται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

(στ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει προγράμματα λειτουργίας και ενημερώνει για αλλαγές της διαθεσιμότητας των μονάδων παραγωγής που είναι συνδεδεμένες στο Δίκτυο και έχουν συνολική καταχωρημένη ισχύ σε μία θέση μεγαλύτερη από 2MW ημερησίως, εφόσον ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί ότι η συγκεκριμένη θέση είναι σημαντική για τη λειτουργία του Συστήματος. Ο τρόπος υποβολής των προγραμμάτων παραγωγής και των αλλαγών διαθεσιμότητας καθορίζεται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

2. Έως τη 10η πρωϊνή ώρα κάθε ημέρας ή όποτε άλλοτε καθορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει για την επόμενη ημέρα κατανομής στο Διαχειριστή του Συστήματος εγγράφως ωριαία προγράμματα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο, δεν υπόκεινται σε κεντρική κατανομή και έχουν καταχωρημένη ισχύ μεγαλύτερη των 10MW. Κάθε Παρασκευή παρέχονται στοιχεία για τις επόμενες 3 ημέρες και κάθε Σαββάτο για τις επόμενες 2 ημέρες. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να καθορίσει παροχή στοιχείων και για μεγαλύτερες περιόδους όταν χρειάζεται να καλύπτονται εξαιρετέες ημέρες, ειδοποιώντας σχετικά τους χρήστες τουλάχιστον μία εβδομάδα νωρίτερα.

3. Ο Διαχειριστής του Δικτύου ενημερώνει το Διαχειριστή του Συστήματος όταν προτίθεται να ενεργοποιήσει ρύθμιση ζήτησης που ενδέχεται να επηρεάσει τη ζήτησή του τουλάχιστον κατά 10MW. Κάθε προμηθευτής ενημερώνει τον Διαχειριστή του Συστήματος όταν προτίθεται να περικόψει την ζήτηση των πελατών του και προκύπτει μεταβολή στη ζήτηση για τουλάχιστον 10MW.

Άρθρο 64
Στάδιο υλοποίησης λειτουργίας

1. Έως τη 10η πρωϊνή ώρα κάθε ημέρας ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει για την επόμενη ημέρα κατανομής στο Διαχειριστή του Συστήματος εγγράφως ωριαία προγράμματα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο, δεν υπόκεινται σε κεντρική κατανομή και έχουν καταχωρημένη ισχύ μεγαλύτερη των 10MW.

2. Ο Διαχειριστής του Δικτύου ενημερώνει σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος το Διαχειριστή του Συστήματος για οποιαδήποτε ρύθμιση ζήτησης που ενδέχεται να επηρεάσει τη μέση ωριαία τιμή της ζήτησης ανά σημείο σύνδεσης στο Σύστημα κατά τουλάχιστον 10MW και η οποία προγραμματίζεται μετά τη 10η πρωϊνή ώρα. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνεται άμεσα από το Διαχειριστή του Δικτύου σχετικά με κάθε αλλαγή της ρύθμισης της ζήτησης, που πραγματοποιείται πριν τη 10η πρωϊνή ώρα.

3. Οι προμηθευτές ενημερώνουν σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος το Διαχειριστή του Συστήματος για κάθε περικοπή της ζήτησης των πελατών τους που ενδέχεται να επηρεάσει τη μέση ωριαία τιμή της ζήτησης του Συστήματος κατά τουλάχιστον 10MW και η οποία προγραμματίζεται μετά τη 10η πρωϊνή ώρα. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνεται άμεσα από τους προμηθευτές σχετικά με κάθε περικοπή ζήτησης που συντελείται πριν από τη 10η πρωϊνή ώρα.

Άρθρο 65
Στάδιο μετά την υλοποίηση λειτουργίας

1. Έως την 8η πρωϊνή ώρα κάθε ημέρας υποβάλλονται στο Διαχειριστή του Συστήματος εγγράφως τα εξής στοιχεία που αφορούν την ενεργό και την άεργο ισχύ:

α) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει διαγράμματα ωριαίας ποσότητας και διάρκειας, σχετικά με κάθε μείωση της μέσης ωριαίας τιμής ζήτησης ανά σημείο σύνδεσης στο Σύστημα για τουλάχιστον 10MW εξαιτίας ρύθμισης της ζήτησης κατά την προηγούμενη ημέρα κατανομής.

β) Οι προμηθευτές υποβάλλουν διαγράμματα ωριαίας ποσότητας και διάρκειας για κάθε μείωση της ζήτησης τουλάχιστον 10MW εξαιτίας περικοπής της ζήτησης των πελατών τους κατά την προηγούμενη ημέρα κατανομής.

γ) Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλει λεπτομερή ωριαία στοιχεία ενεργού και αέγου ισχύος, που παρήγηγαν κατά την προηγούμενη ημέρα κατανομής μονάδες παραγωγής που συνδέονται στο Δίκτυο και έχουν ανά θέση καταχωρημένη ισχύ τουλάχιστον 2MW.

2. Έως την 8η πρωϊνή ώρα κάθε ημέρας ο Διαχειριστής του Συστήματος συγκεντρώνει λεπτομερή ωριαία στοιχεία σχετικά με την ενεργό και την άεργο ισχύ που διακινήθηκε μέσω των γραμμών διασύνδεσης κατά την προηγούμενη ημέρα κατανομής σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ι΄.

Άρθρο 66

Πρόβλεψη Ζήτησης

1. Για την πρόβλεψη ζήτησης, στην οποία περιλαμβάνεται και η ζήτηση που ικανοποιείται από μονάδες παραγωγής που είναι συνδεδεμένες στο Δίκτυο, ο Διαχειριστής του Συστήματος λαμβάνει υπόψη του τα εξής στοιχεία:

(α) Ιστορικά στοιχεία ζήτησης, στα οποία περιλαμβάνονται και οι απώλειες του Συστήματος καθώς και στατιστικά στοιχεία που προκύπτουν από την επεξεργασία τους.

(β) Προγνώσεις καιρικών συνθηκών, ιστορικά στοιχεία ανάλογων καιρικών συνθηκών και αντίστοιχα στατιστικά στοιχεία.

(γ) Σημαντικά συμβάντα του Συστήματος που ο Διαχειριστής του Συστήματος γνωρίζει εκ των προτέρων ότι πρόκειται να συμβούν.

(δ) Στοιχεία σχετικά με την παραγωγή των μονάδων που είναι συνδεδεμένες στο Δίκτυο.

(ε) Ρύθμιση ζήτησης μέσης ωριαίας τιμής τουλάχιστον 10MW ανά σημείο σύνδεσης με το Δίκτυο που πρόκειται να διενεργήσει ο Διαχειριστής του Δικτύου και για την οποία έχει ενημερωθεί ο Διαχειριστής του Συστήματος.

(στ) Περικοπή ζήτησης πελατών μέσης ωριαίας τιμής τουλάχιστον 10MW, που πρόκειται να διενεργήσει ορισμένος προμηθευτής και για την οποία έχει ενημερωθεί ο Διαχειριστής του Συστήματος.

(ζ) Αλλα στοιχεία που υποβάλλουν οι χρήστες.

(η) Ρυθμούς αύξησης φορτίου.

2. Με βάση τα στοιχεία της προηγούμενης παραγράφου ο Διαχειριστής του Συστήματος προβαίνει σε πρόβλεψη ζήτησης. Ο Διαχειριστής του Συστήματος τηρεί αρχείο σχετικά με τις μεθόδους που εφαρμόζει και τις προβλέψεις στις οποίες προβαίνει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Η΄

ΠΕΡΙΚΟΠΕΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

Άρθρο 67

Ρύθμιση ζήτησης

1. Για την αντιμετώπιση περιπτώσεων κατά τις οποίες η ηλεκτρική ενέργεια, η οποία παράγεται από τις διαθέσιμες μονάδες παραγωγής και η οποία εισάγεται μέσω των διασυνδέσεων, δεν επαρκεί για την κάλυψη της ζήτησης, καθώς και σε περίπτωση βλάβης ή άλλων λειτουργικών προβλημάτων που επηρεάζουν τη συχνότητα του Συστήματος, τις τιμές της τάσης ή δημιουργούν υπερφορτίσεις που υπερβαίνουν τα θερμικά όρια φορτίσεως οποιουδήποτε τμήματος του Συστήματος, διενεργούνται περικοπές ζήτησης είτε κατόπιν εντολής του Διαχειριστή του Συστήματος είτε με αυτόματη απόρριψη φορτίου λόγω υποσυχνότητας ή λόγω χαμηλής τάσης. Η επανατροφοδότηση των πελατών επιτυγχάνεται είτε κατόπιν εντολής του Διαχειριστή του Συστήματος ή με αυτόματη επανατροφοδότηση μετά από υποσυχνότητα. Οι διαδικασίες αυτές που αποβλέπουν στον περιορισμό της αύξησης ή της μείωσης της ζήτησης συνιστούν τη ρύθμιση ζήτησης.

2. Οι χρήστες ενημερώνονται για επικείμενη ρύθμιση ζήτησης μέσω συναγερμών που εκδίδει ο Διαχειριστής του Συστήματος. Περικοπές ζήτησης δεν εφαρμόζονται στους πελάτες που έχουν προτεραιότητα στην τροφοδότηση. Ο Διαχειριστής του Συστήματος και ο Διαχειριστής του Δικτύου υποβάλλουν στη ΡΑΕ για έγκριση τις αρχές, με βάση τις οποίες προσδιορίζονται οι πελάτες αυτοί. Κατά την εφαρμογή ρύθμισης ζήτησης απαγορεύονται οι διακρίσεις μεταξύ των πελατών που συνδέονται με το Δίκτυο και των πελατών που συνδέονται με το Σύστημα.

3. Για τη ρύθμιση της ζήτησης διενεργούνται οι αναγκαίοι χειρισμοί στο Δίκτυο ή στο Σύστημα. Εάν σε ορισμένη περιοχή είναι απαραίτητη η ρύθμιση της ζήτησης, ο Διαχειριστής του Συστήματος προβαίνει σε περικοπή ανεξάρτητα από τον προμηθευτή, στον οποίο ανήκουν οι πελάτες.

4. Ως χρήστες για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος Κεφαλαίου νοούνται ο Διαχειριστής του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Δικτύου, οι προμηθευτές και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα.

Άρθρο 68

Ρύθμιση ζήτησης με εντολή του Διαχειριστή του Συστήματος

1. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει αναγκαία τη ρύθμιση ζήτησης, εκδίδει ανάλογες εντολές, που αφορούν ποσοστό 5% ή ακέραια πολλαπλάσια του ποσοστού αυτού έως το 20% της συνολικής ζήτησης που μετράται κατά τη δεδομένη στιγμή. Οι εντολές εκδίδονται είτε μετά από την έκδοση συναγερμού είτε και χωρίς αυτήν. Ο Διαχειριστής του Δικτύου υποχρεούται να εκτελέσει τις εντολές του Διαχειριστή του Συστήματος άμεσα και να προβεί σε κάθε ενέργεια για την ταχύτερη διασφάλιση της ρύθμισης της ζήτησης ως εξής:

(α) Εάν έχει εκδοθεί συναγερμός ρύθμισης φορτίου ή άλλος συναγερμός εντός των προηγούμενων 24 ωρών, η απόρριψη φορτίου πραγματοποιείται εντός πέντε λεπτών και η μείωση της τάσης του πελάτη πραγματοποιείται εντός τεσσάρων λεπτών από την έκδοση της σχετικής εντολής.

(β) Εάν έχει εκδοθεί συναγερμός μείωσης φορτίου ή άλλος συναγερμός από το Διαχειριστή του Συστήματος πριν από τις προηγούμενες 24ώρες εφαρμόζονται κυκλικά τα προγραμματισμένα στάδια απόρριψης φορτίου.

2. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος πρόκειται να εκδώσει εντολή μείωσης ζήτησης για ποσότητα που υπερβαίνει το 20% της ζήτησης του Διαχειριστή του Δικτύου, που μετράται κατά τη χρονική στιγμή κατά την οποία κρίνεται απαραίτητη η ρύθμιση ζήτησης:

(α) Εκδίδει, εάν είναι δυνατόν, συναγερμό μείωσης φορτίου ζήτησης προς το Διαχειριστή του Δικτύου έως την 16η ώρα της προηγούμενης ημέρας, και ενημερώνει το Διαχειριστή του Δικτύου σχετικά με την εντολή που πρόκειται να εκδώσει. Ο συναγερμός μείωσης φορτίου ορίζει το ποσοστό της μείωσης ζήτησης που κρίνεται απαραίτητο, και το οποίο καθορίζεται σε ακέραια πολλαπλάσια του 5% της ζήτησης του Διαχειριστή Δικτύου, όπως αυτή μετράται κατά τη χρονική στιγμή κατά την οποία κρίνεται απαραίτητη η μείωση της ζήτησης.

(β) Μόλις ο Διαχειριστής Δικτύου λάβει τον ανωτέρω συναγερμό, θέτει στη διάθεση του Διαχειριστή του Συστήματος το ποσοστό μείωσης της ζήτησης που καθορίζεται σε αυτόν, ώστε να το χρησιμοποιήσει για το χρονικό διάστημα για το οποίο απαιτήθηκε η μείωση.

(γ) Εάν ο συναγερμός μείωσης φορτίου εκδόθηκε μετά τη 16η ώρα της προηγούμενης ημέρας, ο Διαχειριστής του Δικτύου θέτει στη διάθεση του Διαχειριστή του Συστήματος το μέγιστο δυνατό ποσοστό της μείωσης ζήτησης που απαιτήθηκε ώστε να το χρησιμοποιήσει για το χρονικό διάστημα για το οποίο απαιτήθηκε η μείωση.

3. Εάν εκδόθηκε έως την 16η ώρα της προηγούμενης ημέρας συναγερμός μείωσης φορτίου ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδώσει εντολή προς το Διαχειριστή του Δικτύου για μείωση ζήτησης, σύμφωνα με το ποσοστό που ορίζεται στον συναγερμό μείωσης φορτίου. Εάν δεν εκδόθηκε συναγερμός μείωσης φορτίου έως την 16η ώρα της προηγούμενης ημέρας ή εάν παρά το συναγερμό που εκδόθηκε ο Διαχειριστής του Συστήματος απαιτεί ποσοστό μείωσης φορτίου μεγαλύτερο από εκείνο που καθορίζεται στο συναγερμό μείωσης φορτίου, ο Διαχειριστής του Δικτύου παρέχει τη μείωση που μπορεί κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή.

4. Κατά την εφαρμογή εντολής μείωσης ζήτησης ο Διαχειριστής του Δικτύου δύναται να εναλλάσσει κυκλικά τους πελάτες στους οποίους εφαρμόζει μείωση ζήτησης, εφόσον δεν αλλάζει το ποσοστό μείωσης ζήτησης καθ΄ όλη τη χρονική διάρκεια εφαρμογής της και διασφαλίζει εντός του Δικτύου την καλύτερη δυνατή ομοιόμορφη κατανομή φορτίων σε όλα τα σημεία σύνδεσης με το Σύστημα, εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στο συναγερμό μείωσης φορτίου που εκδόθηκε.

5. Ο Διαχειριστής του Δικτύου προβαίνει σε αποκατάσταση ζήτησης μόνο έπειτα από σχετική εντολή του Διαχειριστή του Συστήματος. Η αποκατάσταση ζήτησης πραγματοποιείται σύμφωνα με τις εντολές του Διαχειριστή του Συστήματος και τις πάγιες διαδικασίες που καθορίζονται μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και του Διαχειριστή του Δικτύου.

6. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος προβλέπει την ανάγκη παρατεταμένης μείωσης ζήτησης, ενημερώνει το Διαχειριστή του Δικτύου για την αναμενόμενη διάρκεια της αναγκαίας μείωσης ζήτησης. Ο Διαχειριστής του Δικτύου εφαρμόζει κυκλική μείωση της ζήτησης των πελατών, ώστε να διασφαλίζεται η ίση μεταχείριση αυτών, και φροντίζει ώστε το ποσοστό της μείωσης ζήτησης καθ' όλη τη χρονική διάρκειά της να μη μεταβάλλεται και η ζήτηση των μονάδων παραγωγής, που είναι απαραίτητη για την εκκίνησή τους να μη διακόπτεται.

7. Ο Διαχειριστής του Δικτύου ενημερώνει εγγράφως το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με τη συμμόρφωση προς την εντολή που έλαβε εντός χρονικής προθεσμίας πέντε λεπτών από την ολοκλήρωση των ενεργειών συμμόρφωσης και του υποβάλλει εκτίμηση του ποσού ρύθμισης ζήτησης που επιτεύχθηκε.

8. Ο Διαχειριστής του Συστήματος δύναται να εφαρμόσει ρύθμιση ζήτησης στο Σύστημα και να οργανώνει το Σύστημα κατά τρόπον ώστε να μπορεί να μειώσει τη ζήτηση με απόρριψη φορτίου ή με μείωση της τάσης για όλους τους πελάτες που συνδέονται με το Σύστημα. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος προβλέπει την ανάγκη παρατεταμένης μείωσης ζήτησης μπορεί να εφαρμόζει κυκλική μείωση της ζήτησης των πελατών ώστε να διασφαλίζεται η ίση μεταχείριση των πελατών που συνδέονται με το Σύστημα, εφόσον το ποσοστό της μείωσης ζήτησης δεν μεταβάλλεται καθ' όλη τη χρονική διάρκειά της. Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που συνδέονται στο Σύστημα οφείλουν να ενημερώνουν αναλυτικά το Διαχειριστή του Συστήματος για το ποσοστό ρύθμισης ζήτησης που πραγματικά επιτεύχθηκε.

Άρθρο 69

Αυτόματη απόρριψη φορτίου

1. Ο Διαχειριστής του Δικτύου λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη αυτόματης απόρριψης φορτίου σε ποσοστό της συνολικής ζήτησης αιχμής του Συστήματος, που καθορίζεται από το Διαχειριστή του Συστήματος για τον περιορισμό των επιπτώσεων της απώλειας μονάδων παραγωγής ή άλλου σημαντικού συμβάντος στο Σύστημα, που αφήνει τμήμα του Συστήματος με έλλειμα παραγωγής. Η ζήτηση των μονάδων παραγωγής, η οποία είναι απαραίτητη για την εκκίνησή τους δεν υπόκειται σε αυτόματη απόρριψη φορτίου. Ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται να ορίζει τα όρια της συχνότητας και τα ποσοστά ζήτησης που υπόκεινται σε αυτόματη απόρριψη φορτίου.

2. Οι πελάτες του Διαχειριστή του Δικτύου που υπόκεινται σε αυτόματη απόρριψη φορτίου διαιρούνται σε ομάδες. Ο αριθμός, η τοποθεσία, το μέγεθος και οι σχετιζόμενες επιλογές των σταδίων υποσυχνότητας για κάθε μία από τις διακεκριμένες αυτές ομάδες καθορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος έως την 30η Απριλίου κάθε έτους, έπειτα από προγούμενη συμφωνία με το Διαχειριστή του Δικτύου. Οι ρυθμίσεις των σταδίων υποσυχνότητας επανεξετάζονται ετησίως από το Διαχειριστή του Συστήματος και ερευνάται ενδεχόμενη ανάγκη αναθεώρησής τους. Η κατανομή των ομάδων των πελατών γίνεται με τρόπο που εξασφαλίζει ομοιόμορφη διακοπή εντός του Δικτύου για όλα τα σημεία τροφοδότησης από το Σύστημα.

3. Οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα οφείλουν να προνοούν για αυτόματη απόρριψη φορτίου, η οποία διαιρείται σε διακριτές βαθμίδες. Ο αριθμός, το μέγεθος και οι σχετιζόμενες ρυθμίσεις των βαθμίδων υποσυχνότητας καθορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος έως την 30η Απριλίου κάθε έτους έπειτα από προηγούμενη συμφωνία με τους πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα. Οι χρήστες που παρέχουν αυτόματη απόρριψη φορτίου σε ένα υψηλότερο σημείο συχνότητας ως επικουρική υπηρεσία δεν είναι απαραίτητο να προνοούν για αυτόματη απόρριψη φορτίου από υποσυχνότητα.

Άρθρο 70

Αυτόματη επανατροφοδότηση
μετά από υποσυχνότητα

1. Ο Διαχειριστής του Δικτύου λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την αυτόματη επανατροφοδότηση της ζήτησης που υποβλήθηκε σε αυτόματη απόρριψη φορτίου μόλις αποκατασταθεί η συχνότητα. Ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται να ορίζει για κάθε ομάδα πελατών τη συχνότητα πάνω από την οποία γίνεται αυτόματη επανατροφοδότηση της ζήτησης λόγω αποκατάστασης της συχνότητας.

2. Ο Διαχειριστής του Δικτύου δεν επανατροφοδοτεί τους πελάτες έπειτα από αυτόματη απόρριψη φορτίου, μέχρι να λάβει εντολή από το Διαχειριστή του Συστήματος, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί κάτι άλλο.

3. Εάν οι συνθήκες δεν επιτρέπουν την επανατροφοδότηση μεγάλου ποσοστού της συνολικής ζήτησης που έχει διακοπεί εντός εύλογου χρόνου, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να δώσει εντολή στο Διαχειριστή Δικτύου να προβεί σε χειροκίνητη απόρριψη φορτίου και να επανατροφοδοτήσει ισοδύναμο τμήμα της ζήτησης το οποίο υποβλήθηκε σε αυτόματη διακοπή, προκειμένου να εξασφαλίσει τον περιορισμό νέας πτώσης της συχνότητας με αυτόματη απόρριψη φορτίου. Εάν προβλέπεται ότι η ανάγκη ρύθμισης ζήτησης πρόκειται να συνεχιστεί για παρατεταμένη χρονική περίοδο, ο Διαχειριστής του Συστήματος θέτει σε εφαρμογή το σχέδιο προγραμματισμένης κυκλικής περικοπής φορτίου σύμφωνα με τους όρους του παρόντος.

4. Μόλις αποκατασταθεί η συχνότητα, ο Διαχειριστής του Δικτύου εφαρμόζει τις εντολές του Διαχειριστή του Συστήματος και τις συμφωνημένες διαδικασίες για επανατροφοδότηση της ζήτησης χωρίς καθυστέρηση.

Άρθρο 71
Αυτόματη περικοπή ζήτησης εξαιτίας χαμηλής τάσης

1. Ο Διαχειριστής του Δικτύου λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την περικοπή της ζήτησης των πελατών, ώστε να περιορίζονται οι επιπτώσεις της απώλειας μονάδων παραγωγής ή άλλου σημαντικού συμβάντος στο Σύστημα, το οποιο έχει ως αποτέλεσμα οι τάσεις σε ορισμένες περιοχές του Συστήματος να εκφεύγουν των προδιαγεγραμμένων ορίων. Δεν υπόκεινται σε περικοπή οι μονάδες που είναι απαραίτητες για την εκκίνηση μονάδων παραγωγής. Η περικοπή εφαρμόζεται έτσι ώστε να ελαχιστοποιούνται οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στους πελάτες. Ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται να καθορίζει στάδια τάσεων σε διακριτές ομάδες ζήτησης που υπόκεινται σε περικοπή.

2. Η ζήτηση του Διαχειριστή του Δικτύου που υπόκειται σε περικοπή λόγω τάσης χωρίζεται σε διακριτές ομάδες MW. Ο αριθμός, η τοποθεσία, το μέγεθος και οι σχετιζόμενες επιλογές των σταδίων χαμηλής τάσης των ομάδων καθορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος έως την 30η Απριλίου κάθε έτους, έπειτα από προηγούμενη συμφωνία με το Διαχειριστή Δικτύου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Θ΄
ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Άρθρο 72
Παροχή επικουρικών υπηρεσιών

1. Οι μονάδες παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που έχουν καταχωρημένη ικανότητα παραγωγής μεγαλύτερη των 2 MW, οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα και ο Διαχειριστής του Δικτύου οφείλουν να παρέχουν επικουρικές υπηρεσίες, σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται στην άδειά τους και τις συμβάσεις που συνάπτουν με το Διαχειριστή του Συστήματος.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μεριμνά ώστε να είναι διαθέσιμες οι αναγκαίες για τη λειτουργία του Συστήματος επικουρικές υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό εποπτεύει το σύνολο των παρεχόμενων επικουρικών υπηρεσιών και καθορίζει ποιές επικουρικές υπηρεσίες πρέπει να παρέχονται, πότε και από ποιον, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου.

3. Ως επικουρικές υπηρεσίες νοούνται ιδίως η ρύθμιση συχνότητας, η ρύθμιση τάσης, η λειτουργική εφεδρεία, η εφεδρεία απρόβλεπτων καταστάσεων, η εφεδρεία γιά περιόδους εξαιρετικά υψηλής ζήτησης, η παροχή αέργου ισχύος και η επανεκκίνηση μετά από διακοπή.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να συμβάλλεται με διαχειριστές γειτονικού συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας για την κάλυψη εκτάκτων αναγκών του Συστήματος σε ισχύ. Για το σκοπό αυτό συνάπτει συμβάσεις ορισμένου χρόνου, σύμφωνα με τις οποίες η εκατέρωθεν απορροφούμενη ισχύς αντισταθμίζεται με αντίστοιχη παροχή ισχύος εντός του χρονικού διαστήματος που καθορίζεται με τις συμβάσεις αυτές. Τυχόν διαφορά, αρνητική ή θετική, στο τέλος εκάστης περιόδου αντιστάθμισης, τιμολογείται με την μέση οριακή τιμή του Συστήματος κατά την υπόψη περίοδο και χρεώνεται ή πιστώνεται στον λογαριασμό προσαυξήσεων που τηρείται κατά τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Άρθρο 73
Ρύθμιση συχνότητας

1. Για τη διατήρηση της ασφάλειας και της συνοχής του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος λειτουργεί και διαχειρίζεται το Σύστημα με τρόπο που να εξασφαλίζει την επαρκή ρύθμιση της συχνότητας, έτσι ώστε το Σύστημα να λειτουργεί μέσα στα όρια συχνότητας, που καθορίζονται από την Ένωση για το Συντονισμό της Μεταφοράς Ηλεκτρισμού (Union for the Coordination of Transmission of Electricity - UCTE).

2. Η ρύθμιση της συχνότητας διενεργείται σε τρία χρονικά στάδια ως εξής:

α) πρωτεύουσα ρύθμιση συχνότητας,

β) δευτερεύουσα ρύθμιση συχνότητας και

γ) τριτεύουσα ρύθμιση συχνότητας.

3. Ως πρωτεύουσα ρύθμιση συχνότητας νοείται η αυτόματη διορθωτική αντίδραση του Συστήματος που λαμβάνει χώρα εντός 30 δευτερολέπτων μετά την εκδήλωση κάποιας μεταβολής στη συχνότητα, εφόσον αυτή παραμένει εντός των ορίων που καθορίζονται στο άρθρο 13. Η αυτόματη διορθωτική αντίδραση μπορεί να είναι το αποτέλεσμα είτε της μεταβολής του φορτίου των κινητήρων λόγω της μεταβολής της συχνότητας είτε της αυτόματης ρύθμισης των MW εξόδου των μονάδων παραγωγής ανάλογα με το στατισμό του ρυθμιστή φορτίου. Επίσης η αυτόματη διορθωτική αντίδραση μπορεί να είναι το αποτέλεσμα της ανταπόκρισης άλλων πηγών, όπως η μεγιστοποίηση της παραγωγής των θερμικών στροβίλων, η ανάληψη φορτίου από μονάδες σε λειτουργία σύγχρονου πυκνωτού ή η αντίδραση των μονάδων που λειτουργούν ως αντλίες ή η απόρριψη φορτίου που ενεργοποιούνται εξαιτίας της μεταβολής της συχνότητας. Η ανεπαρκής ρύθμιση της συχνότητας μπορεί να οδηγήσει είτε στη μεταβολή του σημείου λειτουργίας των μονάδων παραγωγής, επειδή αυτές απομακρύνονται από την προγραμματισμένη παραγωγή που περιγράφεται στην εντολή κατανομής του Διαχειριστή του Συστήματος, είτε στην ανεπαρκή ρύθμιση του φορτίου των εξωτερικών γραμμών διασύνδεσης, ή στην αδυναμία τήρησης των ορίων συχνότητας που καθορίζονται από την UCTE. Οι αποκλίσεις της συχνότητας εκτός των ορίων που καθορίζονται στο άρθρο 13 και οι οποίες ενδέχεται να συμβούν σε πε-

ρίπτωση απώλειας μονάδας παραγωγής ή εξαιτίας άλλων μεταβολών της εισερχόμενης ενεργού ισχύος στο Σύστημα ή στο Δίκτυο, διορθώνονται με τη χρήση λειτουργικών εφεδρειών.

4. Ως δευτερεύουσα ρύθμιση συχνότητας νοείται η ρύθμιση μέσω του συνδυασμού χειροκίνητων και αυτόματων ενεργειών, που λαμβάνει χώρα στο χρονικό διάστημα των 25 δευτερολέπτων έως 15 λεπτών μετά τη μεταβολή της συχνότητας και ιδίως η αυτόματη αντίδραση του ρυθμιστή φορτίου ή άλλων συστημάτων ελέγχου των μονάδων παραγωγής, η χειροκίνητη αύξηση των MW εξόδου των μονάδων παραγωγής, που γίνεται κατ' εκτέλεση εντολών κατανομής του Διαχειριστή του Συστήματος και η χρήση συστήματος αυτόματης ρύθμισης παραγωγής, που επιδρά άμεσα στα MW εξόδου των μονάδων παραγωγής.

5. Ως τριτεύουσα ρύθμιση συχνότητας νοείται η ρύθμιση που λαμβάνει χώρα 60 δευτερόλεπτα μετά τη μεταβολή της συχνότητας και η οποία επιτυγχάνεται με διορθωτικές αλλαγές στις αποκλίσεις της συχνότητας που συμβαίνουν στο Σύστημα, με στόχο την αναπλήρωση της δυνατότητας δευτερεύουσας ρύθμισης.

Άρθρο 74
Ρυθμιστής φορτίου μονάδων παραγωγής

1. Για τις ανάγκες της ρύθμισης συχνότητας οι μονάδες παραγωγής που συγχρονίζονται στο Σύστημα οφείλουν να λειτουργούν συνεχώς υπό τον έλεγχο ρυθμιστή φορτίου μονάδος παραγωγής. Σε έκτακτες περιπτώσεις ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να ορίσει διαφορετικό τρόπο διασφάλισης της ρύθμισης της συχνότητας, μετά από έγκριση της ΡΑΕ.

2. Στην απόκριση των μονάδων δεν επιτρέπεται να υπεισέρχεται καμμία άλλη χρονική καθυστέρηση εκτός από εκείνες που είναι εγγενείς στην κατασκευή του ρυθμιστή φορτίου. Στη λειτουργία του ρυθμιστή φορτίου δεν επιτρέπεται να εφαρμόζεται ανενεργός ζώνη συχνότητας μεγαλύτερη των 10 mHZ.

3. Περιορισμός της λειτουργίας του ρυθμιστή φορτίου επιτρέπεται κατ' εξαίρεση στις εξής περιπτώσεις:

α) Έπειτα από προηγούμενη ενημέρωση του Διαχειριστή του Συστήματος, εφόσον κάτι τέτοιο απαιτείται για λόγους ασφάλειας του προσωπικού ή για την αποφυγή ζημίας των εγκαταστάσεων της μονάδας παραγωγής.

β) Για την εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας της μονάδας παραγωγής σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, που εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας.

γ) Όταν υπάρχει προηγούμενη σχετική συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

δ) Όταν ο περιορισμός προκαλείται από εφαρμογή εντολής κατανομής.

4. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος συμφωνεί με τον περιορισμό της προηγούμενης παραγράφου ή εκδίδει εντολή για τέτοιο περιορισμό, οφείλει να καταγράφει τη φύση του περιορισμού, τους λόγους που τον προκάλεσαν καθώς και το χρόνο διάρκειάς του.

Άρθρο 75
Αυτόματη ρύθμιση παραγωγής

1. Ως αυτόματη ρύθμιση παραγωγής νοείται το σύστημα δευτερεύουσας ρύθμισης παραγωγής που εφαρμόζεται στο Σύστημα.

2. Οι μονάδες παραγωγής που έχουν καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη των 60 MW υποχρεούνται σύμφωνα με τη σύμβαση σύνδεσής τους στο Σύστημα να συμμετέχουν στην αυτόματη ρύθμιση παραγωγής και να λειτουργούν υπό αυτή όταν παραμένουν εντός της περιοχής ελέγχου που ορίζεται στα δηλωμένα χαρακτηριστικά λειτουργίας τους.

3. Εάν κάποιος παραγωγός κρίνει σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, που εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας, ότι για λόγους αξιοπιστίας κάποιας μονάδας παραγωγής ή για λόγους ασφάλειας του προσωπικού ή των εγκαταστάσεων πρέπει να διακόψει τη λειτουργία της μονάδας υπό αυτόματη ρύθμιση παραγωγής και να αναλάβει τον έλεγχο των MW εξόδου της μονάδας χειροκίνητα, οφείλει να ενημερώσει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος, εκθέτοντας παράλληλα τους λόγους που οδήγησαν στην απόφαση αυτή και τις ενέργειες που απαιτούνται για την άμεση αποκατάσταση του προβλήματος. Μόλις το πρόβλημα αποκατασταθεί ο παραγωγός οφείλει να επικοινωνήσει άμεσα με το Διαχειριστή του Συστήματος για την επαναφορά της λειτουργίας της μονάδας υπό αυτόματη ρύθμιση παραγωγής.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδίδει εντολή κατανομής σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΗ΄ προς τις μονάδες παραγωγής που λειτουργούν υπό αυτόματη ρύθμιση παραγωγής, να παύσουν να λειτουργούν υπό το σύστημα αυτόματης ρύθμισης παραγωγής.

5. Στις περιπτώσεις των παραγράφων 3 και 4 του παρόντος άρθρου οι μονάδες παραγωγής οφείλουν να τηρούν τις εντολές κατανομής του Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 76
Ρύθμιση τάσης

1. Για τη διατήρηση της ασφάλειας και της συνοχής του Συστήματος, την αποφυγή βλαβών του Συστήματος και των εγκαταστάσεων των χρηστών και για τη διατήρηση της τάσεως στα σημεία σύνδεσης κάθε χρήστη εντός των ορίων που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Β΄ ο Διαχειριστής του Συστήματος ελέγχει την τάση του Συστήματος, εφαρμόζοντας μεθόδους δυναμικής και στατικής ρύθμισης, που επιτρέπουν τη διασφάλιση της σταθερότητάς της.

2. Η ρύθμιση της τάσης αποσκοπεί στην κάλυψη της ζήτησης των MVAr και στη διασφάλιση της ύπαρξης επαρκούς ικανότητας δυναμικής ρύθμισης τάσης στο Σύστημα, ώστε να καλύπτονται οι μεταβολές στην κατανάλωση των MVAr που προκαλούνται από τη μεταβολή της ζήτησης, να διευκολύνεται η ρύθμιση της τάσης και να περιορίζεται η διάρκεια και η επέκταση των διακυμάνσεων της τάσης σε περίπτωση σφάλματος. Για τους σκοπούς αυτούς απαιτείται να υπάρχει επαρκής στατική και δυναμική εφεδρεία αέργου ισχύος.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εφαρμόζει κυρίως τα εξής μέσα ρύθμισης τάσης:

α) Αλλαγή σχέσης τυλιγμάτων των μετασχηματιστών, διακοπή ή ενεργοποίηση γραμμών ή καλωδίων, χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων αντιστάθμισης, ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση αυτεπαγωγών και πυκνωτών, καθώς και άλλες μεθόδους, που εφαρμόζονται μόνο στις εγκαταστάσεις του Συστήματος.

β) Αλλαγή των σχέσεων τυλιγμάτων των μετασχηματιστών ισχύος των γεννητριών.

γ) Χρήση της ικανότητας των μονάδων για παραγωγή αέργου ισχύος είτε με αυτόματο έλεγχο τάσης εξόδου, είτε έπειτα από εντολές κατανομής για τη ρύθμιση των MVAr εξόδου μονάδας.

4. Με την εφαρμογή των μέσων που περιγράφονται στην παράγραφο 3 του άρθρου αυτού διασφαλίζεται η διάθεση της απαραίτητης κατάλληλης δυναμικής και στατικής αέργου ισχύος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ελέγχει τη ρύθμιση των MVAr που παράγονται ή απορροφούνται από τις μονάδες παραγωγής και το χειρισμό των μέσων που έχουν εγκατασταθεί για τη ρύθμιση της τάσης.

5. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να διατηρεί επαρκή δυναμική και στατική άεργο ισχύ ώστε η τάση του Συστήματος στα σημεία σύνδεσης να διατηρείται συνεχώς εντός των ορίων που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Β΄. Η ποσότητα των απαιτούμενων MVAr επηρεάζεται από τους εξής παράγοντες:

α) Δυνατότητα φόρτισης του Συστήματος με άεργο ισχύ.

β) Ζήτηση MVAr από τους πελάτες.

γ) Απώλειες του Συστήματος σε MVAr.

δ) Παραγωγή ή απορόφηση MVAr από μία μονάδα παραγωγής.

ε) Διαθέσιμα μέσα ελέγχου τάσης, όπως ιδίως ηλεκτρονικά συστήματα αντιστάθμισης, συστοιχίες πυκνωτών και αυτεπαγωγές.

6. Η χωρητικότητα του Συστήματος μπορεί να ελεχθεί και να χρησιμοποιηθεί με ελεγχόμενη μεταβολή της τάσης του Συστήματος. Εάν η ζήτηση σε MVAr είναι υψηλή, ιδίως εξαιτίας υψηλής ζήτησης σε MW, η τάση του Συστήματος μπορεί να ρυθμίζεται προς το υψηλότερο τμήμα της επιτρεπόμενης περιοχής ελέγχου. Εάν η ζήτηση σε MVAr είναι χαμηλή, ιδίως εξαιτίας χαμηλής ζήτησης σε MW, η τάση του Συστήματος μπορεί να ρυθμίζεται προς το χαμηλότερο τμήμα της επιτρεπόμενης περιοχής ελέγχου.

7. Εξαιτίας των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών του Συστήματος, η τάση για εγκαταστάσεις που λειτουργούν στην ίδια ονομαστική τάση επιτρέπεται να μην είναι ίδια σε όλα τα σημεία του Συστήματος.

Άρθρο 77
Μέθοδοι ρύθμισης τάσης

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ελέγχει την τάση του Συστήματος με σκοπό την ελαχιστοποίηση των απωλειών του και του κόστους χρήσης των επικουρικών υπηρεσιών. Στα πλαίσια αυτά καθορίζει και εφαρμόζει γενικές διαδικασίες ρύθμισης τάσης του Συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική λειτουργία και την αξιοπιστία του Συστήματος. Για τον έλεγχο της τάσης λαμβάνονται ιδιαίτερα υπόψη ημερήσιοι, εβδομαδιαίοι και εποχιακοί παράγοντες και ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να καθορίζει τα επιδιωκόμενα επίπεδα τάσης με στόχο τον περιορισμό ή τον έλεγχο της επίδρασης της χωρητικότητας του Συστήματος, τη βέλτιστη χρήση των μέσων ρύθμισης τάσης που διατίθενται και τις απαιτήσεις δυναμικής εφεδρείας σε MVAr.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παρακολουθεί ανελλιπώς τις τάσεις του Συστήματος και να καθορίζει τα κατάλληλα λειτουργικά επίπεδα τάσης, λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις του Κεφαλαίου Β΄ και ιδιαιτέρως τις συνθήκες του Συστήματος κατά την ώρα λειτουργίας.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ρυθμίζει τις τάσεις του Συστήματος χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα μέσα για την παραγωγή ή την απορρόφηση της απαιτούμενης ποσότητας MVAr και για τη λειτουργία των τάσεων του Συστήματος στα σημεία σύνδεσης εντός των ορίων που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Β΄ και διατηρεί τέτοια δυναμική ικανότητα σε MVAr, ώστε να μπορεί να αντιμετωπίζει τυχόν αλλαγές στις συνθήκες του Συστήματος, που οφείλονται σε μεταβολές της ζήτησης ή σε χειρισμό ελέγχου ή σφάλματα. Για το σκοπό αυτό μπορεί να επιβάλλεται και τροποποίηση της ενεργού ισχύος εξόδου των γεννητριών.

4. Το σύστημα διέγερσης κάθε μονάδας παραγωγής λειτουργεί υπό το συνεχή έλεγχο αυτόματου ρυθμιστή τάσης, ο οποίος πρέπει να είναι ρυθμισμένος κατά τρόπο που να εξασφαλίζει σταθερή τάση στους ακροδέκτες της γεννήτριας. Η απενεργοποίηση και ο περιορισμός της λειτουργίας του αυτόματου ρυθμιστή τάσης απαγορεύονται.

5. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η απενεργοποίηση ή ο περιορισμός της λειτουργίας του αυτόματου ρυθμιστή τάσης, υπό τον όρο άμεσης ενημέρωσης του Διαχειριστή του Συστήματος, στις εξής περιπτώσεις:

α) Εάν αυτό επιβάλλεται για την ασφάλεια του προσωπικού ή των εγκαταστάσεων.

β) Εάν αυτό επιβάλλεται για τη διασφάλιση της αξιοπιστίας της μονάδας σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, που εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας.

γ) Έπειτα από προηγούμενη συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

6. Εάν μία μονάδα δεν λειτουργεί υπό τον έλεγχο αυτόματου ρυθμιστή τάσης, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να της επιβάλει περιορισμούς σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο για την εξασφάλιση της αξιόπιστης και ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος εντός των προκαθορισμένων ορίων. Στην περίπτωση αυτή ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδώσει και εντολή για κράτηση της μονάδας. Σε κάθε περίπτωση ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να καθορίσει από κοινού με τον παραγωγό τον τρόπο ασφαλούς λειτουργίας, που προκαλεί τον ελάχιστο περιορισμό στη λειτουργία της μονάδας.

7. Ο Διαχειριστής του Συστήματος δίνει μέσω των εντολών κατανομής εντολές για την παραγωγή αέργου ισχύος, σύμφωνα με τις διατάξεις του κεφαλαίου ΙΗ΄.

8. Όταν κρίνεται απαραίτητο, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί για τη ρύθμιση της τάσης να θέτει εντός ή εκτός λειτουργίας τα προκαθορισμένα στοιχεία ρύθμισης τάσης, όπως για παράδειγμα τα ηλεκτρονικά συστήματα αντιστάθμισης, τις συστοιχίες των πυκνωτών και τις αυτεπαγωγές, να αλλάζει τη σχέση των τυλιγμάτων των αυτομετασχηματιστών 400/150 KV του Συστήματος, ή να θέτει εκτός τάσης καλώδια και γραμμές μεταφοράς υψηλής τάσης, για την ελαχιστοποίηση της χωρητικής συνεισφοράς τους στο Σύστημα.

9. Η έκταση εφαρμογής των μέσων ρύθμισης τάσης

μπορεί να περιορίζεται από την κατάσταση του Συστήματος και άλλους περιορισμούς που τίθενται από τις εγκαταστάσεις και τα μηχανήματα.

10. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις επιτρέπεται η ένταξη μονάδων παραγωγής εκτός της σειράς φόρτισης, προκειμένου οι τάσεις του Συστήματος να παραμένουν εντός των ορίων που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Β΄.

Άρθρο 78

Έκτακτη ρύθμιση τάσης

Σε περίπτωση κατάστασης έκτακτης ανάγκης του Συστήματος, είναι δυνατόν να εφαρμόζονται έκτακτες μέθοδοι ρύθμισης τάσης και ειδικότερα:

α) Έπειτα από συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και κάποιου παραγωγού, είναι δυνατόν ο παραγωγός να καλείται να λειτουργήσει ορισμένη μονάδα σε επίπεδα παραγωγής ή απορρόφησης αέργων MVAr, που υπερβαίνουν τα τρέχοντα δηλωμένα χαρακτηριστικά λειτουργίας. Η μη τήρηση της συμφωνίας αυτής από τον παραγωγό δε συνεπάγεται διοικητικές ή άλλες κυρώσεις, παρά μόνο όσες ορίζονται στην ίδια τη συμφωνία.

β) Επιτρέπεται η απόρριψη ζήτησης χωρίς προηγούμενη ενημέρωση των πελατών, με σκοπό την παρεμπόδιση της πτώσης της τάσης στα σημεία σύνδεσης, όπως προβλέπεται στο Κεφάλαιο Η΄.

Άρθρο 79

Χειρισμοί ελέγχου Συστήματος

1. Για την εφαρμογή του προγράμματος απομονώσεων στοιχείων μεταφοράς και την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών και βλαβών του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος επιτρέπεται να προβαίνει ιδίως στους εξής χειρισμούς λειτουργίας:

α) Θέση εκτός λειτουργίας εγκαταστάσεων και συσκευών μεταφοράς για τις ανάγκες της συντήρησης, της κατασκευής νέων έργων, της διενέργειας δοκιμών ασφάλειας και εργασιών των χρηστών.

β) Θέση εκτός λειτουργίας εγκαταστάσεων μεταφοράς λόγω ενδεχόμενης βλάβης και διενέργειας έκτακτων επισκευών.

γ) Περιορισμό ροών ισχύος στο Σύστημα σε επίπεδα συμβατά με την ικανότητα των εγκαταστάσεων μεταφοράς και την ασφάλεια του Συστήματος.

2. Στο Σύστημα είναι δυνατόν να συμβούν αυτόματες ακολουθίες αποζεύξεων χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση εξαιτίας ενεργοποίησης συσκευών προστασίας για την απομόνωση ή τη διόρθωση σφαλμάτων στις εγκαταστάσεις μεταφοράς ή στις εγκαταστάσεις των χρηστών που συνδέονται με το Σύστημα. Επίσης επιτρέπεται ο καθορισμός αυτόματης σειράς χειρισμών για τον περιορισμό ροών ισχύος ή αποκλίσεων τάσης ή συχνότητας, όταν συμβαίνουν σφάλματα σε άλλα σημεία του Συστήματος.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος είναι υποχρεωμένος, χωρίς να καθυστερεί τη διενέργεια των απαραίτητων χειρισμών, να ενημερώνει τους χρήστες που επηρεάζονται από χειρισμούς που διενεργούνται κατά τις διατάξεις του άρθρου αυτού, σύμφωνα με τη σύμβαση σύνδεσης στο Σύστημα και ιδίως:

α) Να γνωστοποιεί στο Διαχειριστή του Δικτύου κάθε σημαντική μείωση της ασφάλειας τροφοδοσίας σε ορισμένο σημείο τροφοδοσίας από το Σύστημα, στις περιπτώσεις που ο Διαχειριστής του Δικτύου μπορεί να χρησιμοποιήσει εναλλακτικές τροφοδοτήσεις από χαμηλότερες τάσεις, και

β) Να ειδοποιεί κάθε πελάτη που είναι συνδεδεμένος στο Σύστημα για σημαντική μείωση της ασφάλειας τροφοδοσίας σε ορισμένο σημείο τροφοδοσίας από το Σύστημα, ιδίως όταν υπάρχει προγραμματισμένη διακοπή μίας από τις δύο συνδέσεις του, όταν ο πελάτης μπορεί να προγραμματίσει εφεδρική τροφοδοσία ή να ενεργοποιήσει εσωτερική παραγωγή.

4. Σε περιπτώσεις κατεπείγοντος ο Διαχειριστής του Συστήματος είναι δυνατόν να προβαίνει σε χειρισμούς ελέγχου χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση των χρηστών που επηρεάζονται λειτουργικά από αυτούς. Στην περίπτωση αυτή οφείλει να τους ενημερώνει για τις ενέργειες που έλαβαν χώρα, για την πιθανή διάρκεια της κατάστασης και για το τέλος της, εκτός εάν πρόκειται για κατάσταση προσωρινή που αποκαταστάθηκε πλήρως.

Άρθρο 80

Διακοπή λειτουργίας εγκαταστάσεων χρηστών

Η διακοπή λειτουργίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού ενός χρήστη επιτρέπεται, όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος τη θεωρεί απαραίτητη για τη διασφάλιση της αξιόπιστης και ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος, και ιδίως εάν από τη συνέχιση της λειτουργίας ενδέχεται να προκληθεί κίνδυνος για την ασφάλεια των εργαζόμενων ή για τη σταθερότητα του Συστήματος ή για τις εγκαταστάσεις ή τον εξοπλισμό του χρήστη, υπερφόρτιση στοιχείων του Συστήματος πέρα από τα όρια έκτακτης ανάγκης, διακυμάνσεις της τάσης του Συστήματος πέρα από τα όρια που καθορίζονται στο Κεφάλαιο Β΄, συμπεριφορά που προκαλεί παρατεταμένη λειτουργία εκτός της κανονικής περιοχής λειτουργίας της συχνότητας του Συστήματος, παραβίαση όρου σύνδεσης ή παραβίαση υποχρεώσεων κάθε φύσης του Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 81

Λειτουργική εφεδρεία

1. Για την κάλυψη των αποκλίσεων πρόβλεψης ζήτησης και ξαφνικών απωλειών παραγωγής από το Σύστημα, απαιτείται να τηρείται λειτουργική εφεδρεία. Ως λειτουργική εφεδρεία νοείται το ποσό της διαθέσιμης ισχύος, που εξασφαλίζεται είτε από πρόσθετη παραγωγή ή από περιορισμό της ζήτησης, πέρα από την απαιτούμενη ισχύ για την κάλυψη της αναμενόμενης ζήτησης του Συστήματος.

2. Λειτουργική εφεδρεία συνιστούν τα επιπλέον MW που μπορεί να παράγει ορισμένη μονάδα παραγωγής ή η μείωση της ζήτησης ενός πελάτη, και τα οποία διατίθενται κατά τη διάρκεια πραγματικής λειτουργίας, για να αντισταθμιστεί και να διορθωθεί οποιαδήποτε δυναμική απόκλιση της συχνότητας του Συστήματος σε αποδεκτό σημείο.

Άρθρο 82

Είδη λειτουργικής εφεδρείας

1. Η λειτουργική εφεδρεία αποτελείται από την πρωτεύουσα, την δευτερεύουσα, την τριτεύουσα και τη στατή εφεδρεία, την εφεδρεία απρόβλεπτων καταστάσεων και την εφεδρεία ειδικών περιπτώσεων μεγάλης ζήτησης.

2. Οι κατηγορίες της εφεδρείας λειτουργίας συσχετίζονται με το χρόνο που αυτές είναι διαθέσιμες από τη στιγμή κατά την οποία προκλήθηκε διαταραχή της συχνότητας, όπως ορίζεται στο Κεφ. ΙΓ΄.

3. Πρωτεύουσα λειτουργική εφεδρεία συνιστούν τα επιπλέον παραγόμενα MW ως αυτόματη αντίδραση του ρυθμιστή στροφών ή η μείωση της ζήτησης ενός πελάτη σε σύγκριση με την προ του συμβάντος παραγωγή ή ζήτηση σε απότομες μεταβολές συχνότητας, στις οποίες το ελάχιστο της συχνότητας συμβαίνει στο χρονικό διάστημα μεταξύ 5 και 15 δευτερολέπτων μετά το συμβάν. Εάν το πραγματικό ελάχιστο της συχνότητας συμβαίνει πριν τα 5 ή μετά τα 15 δευτερόλεπτα που ακολουθούν ορισμένο συμβάν, για την εφαρμογή του Κεφαλαίου ΙΓ΄, θεωρείται ότι το ελάχιστο αυτό συνιστά την ελάχιστη συχνότητα, που συνέβη στο διάστημα μεταξύ 5 και 15 δευτερολέπτων μετά το συμβάν. Η ποσότητα και ο τρόπος διάθεσης της πρωτεύουσας εφεδρείας καθορίζονται σύμφωνα με τις σχετικές συστάσεις της UCTE, τις οποίες ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να τηρεί.

4. Δευτερεύουσα λειτουργική εφεδρεία συνιστούν τα MW αύξησης της παραγωγής ή μείωσης της ζήτησης σε σχέση με την προ του συμβάντος παραγωγή ή ζήτηση, τα οποία είναι πλήρως διαθέσιμα και μπορούν να χορηγούνται για διαστήματα από 15 έως 90 δευτερόλεπτα μετά από ένα συμβάν, όπως καθορίζεται σύμφωνα με τις σχετικές συστάσεις της UCTE.

5. Τριτεύουσα λειτουργική εφεδρεία συνιστά η διαθέσιμη πρόσθετη δυνατότητα παραγωγής MW ή η μείωση της ζήτησης, που απαιτούνται για τη διατήρηση της δευτερεύουσας εφεδρείας στα προκαθορισμένα επίπεδα, η οποία επενεργεί στο Σύστημα στο χρονικό διάστημα μεταξύ των 90 δευτερολέπτων έως των 20 λεπτών μετά το συμβάν.

6. Στατή εφεδρεία συνιστά η πρόσθετη δυνατότητα παραγωγής MW ή η μείωση της ζήτησης σε σχέση με την παραγωγή ή τη ζήτηση πριν από το συμβάν που πρέπει να αντιμετωπιστεί και η οποία πρέπει να είναι πλήρως διαθέσιμη και να μπορεί να χορηγηθεί σε διάστημα από 20 λεπτά έως 4 ώρες μετά από ορισμένο συμβάν.

7. Εφεδρεία απρόβλεπτων καταστάσεων συνιστά η πρόσθετη διαθέσιμη ικανότητα παραγωγής πέρα από την πρόβλεψη της ζήτησης, η οποία απαιτείται να είναι διαθέσιμη καθ΄ όλη τη διάρκεια της ημέρας κατανομής, για την κάλυψη της αβεβαιότητας στη διαθεσιμότητα της παραγωγής, καθώς επίσης και στις περιπτώσεις απόκλισης από την πρόβλεψη εξαιτίας καιρικών συνθηκών ή σφαλμάτων της πρόβλεψης ζήτησης. Η εφεδρεία απρόβλεπτων καταστάσεων εξασφαλίζεται από εργοστάσια παραγωγής, που δεν απαιτείται να είναι συγχρονισμένα στο Σύστημα, αλλά βρίσκονται σε κατάσταση ετοιμότητας για συγχρονισμό εντός περιορισμένου χρόνου, έπειτα από σχετική ειδοποίηση του Διαχειριστή του Συστήματος.

8. Εφεδρεία ειδικών περιπτώσεων μεγάλης ζήτησης είναι η διαθεσιμότητα ικανότητας παραγωγής για περίοδο κάθε μεθεπομένου έτους, την οποία ο Διαχειριστής του Συστήματος ανακοινώνει έως το τέλος Μαΐου κάθε έτους.

Άρθρο 83

Αξιολόγηση επάρκειας λειτουργικής εφεδρείας

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος παρακολουθεί σύμφωνα με το Κεφάλαιο ΙΓ΄ και αξιολογεί τη λειτουργική εφεδρεία.

2. Η διαταραχή της συχνότητας θεωρείται σημαντική εάν η συχνότητα πέσει κάτω από τα 49,7 Hz.

3. Κρίσιμος χρόνος θεωρείται η χρονική στιγμή κατά την οποία η συχνότητα μειώθηκε για τελευταία φορά κάτω από το επίπεδο των 49,8 Hz, πριν από το χρόνο κατά τον οποίο σημειώθηκε η ελάχιστη τιμή της συχνότητας.

4. Ως τιμή της συχνότητας πριν από το συμβάν ορίζεται η μέση τιμή συχνότητας του Συστήματος που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα μεταξύ των 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από το συμβάν.

5. Ως προ του συμβάντος τιμή της παραγόμενης ενεργού ισχύος ορισμένης μονάδας παραγωγής και της ζήτησης ορισμένου πελάτη νοείται η τιμή της ενεργού ισχύος που προκύπτει ως μέση τιμή συχνότητας που αντιστοιχεί στο χρονικό διάστημα μεταξύ των 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από το συμβάν.

Άρθρο 84

Διαχείριση εφεδρείας

1. Εικοσιτέσσερεις (24) ώρες πριν από την ώρα κατανομής ο Διαχειριστής του Συστήματος καθορίζει το απαιτούμενο ποσό της εφεδρείας απρόβλεπτων καταστάσεων, λαμβάνοντας υπόψη σχετικούς παράγοντες και ιδίως το ιστορικό διαθεσιμότητας και αξιόπιστης συμπεριφοράς κάθε μονάδας παραγωγής, το βαθμό αξιοπιστίας κάθε μονάδας παραγωγής και την αβεβαιότητα της πρόβλεψης ζήτησης.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να καθορίζει τα ποσά της πρωτεύουσας, της δευτερεύουσας και της τριτεύουσας εφεδρείας λειτουργίας, καθώς και της στατής εφεδρείας, που απαιτείται να υπάρχουν κάθε στιγμή ώστε να διασφαλίζεται η ασφάλεια του Συστήματος. Τα ποσά αυτά πρέπει να είναι διαθέσιμα σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες κανόνες UCTE και δεν ρυθμίζονται από τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας. Για τον καθορισμό των ποσών αυτών λαμβάνονται υπόψη σχετικοί παράγοντες και ιδίως το ημερήσιο πρόγραμμα παραγωγής του Διαχειριστή του Συστήματος κατά τη συγκεκριμένη στιγμή, η έκταση των επιτρεπτών περικοπών φορτίου των πελατών που έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη σχετική περίοδο, ο χρόνος που παρήλθε από το τελευταίο περιστατικό περικοπής φορτίου πελάτη, ιδιαίτερα περιστατικά σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, που μπορεί να δικαιολογούν την παροχή πρόσθετης εφεδρείας λειτουργίας, το κόστος της έγκαιρης παροχής εφεδρείας λειτουργίας σε κάθε σημείο, το μέγεθος και η παραγωγή της μεγαλύτερης μονάδας που συμμετέχει στην τροφοδοσία του Συστήματος κατά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή, περιλαμβανόμενων των τροφοδοτήσεων μέσω των διασυνδέσεων καθώς και των τροφοδοτήσεων εντός του Συστήματος μέσω ακτινικών γραμμών μεταφοράς, οι καιρικές συνθήκες που επηρεάζουν άμεσα ή έμμεσα τις μονάδες παραγωγής και την αξιοπιστία του Συστήματος, η προβλεπόμενη πτώση της συχνότητας σε περίπτωση απώλειας της μεγαλύτερης πηγής τροφοδοσίας, όπως αυτή μπορεί να καθορίζεται μέσω προσομοίωσης με τη χρήση δυναμικού μοντέλου του Συστήματος, και οι περιορισμοί που επιβάλλονται από συμφωνίες με ξένα διασυνδεδεμένα Συστήματα.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να διεξάγει την κατανομή της παραγωγής και να διασφαλίζει τη λειτουργία του Συστήματος σύμφωνα με τα περιθώρια εφεδρείας που έχει καθορίσει, τηρώντας την καλή επαγγελματική πρακτική.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να καταγράφει τις σημαντικές αλλαγές της τακτικής που ακολουθεί για την εφεδρεία λειτουργίας.

5. Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να ανακοινώνει εγκαίρως τις κατά την εκτίμησή του ειδικές περιπτώσεις μεγάλης ζήτησης και να φροντίζει για την εξασφάλιση της κατάλληλης εφεδρείας.

Άρθρο 85

Επανεκκίνηση μετά από διακοπή

1. Για την επανεκκίνηση του Συστήματος, το οποίο βρίσκεται εκτός τάσης μετά από γενική ή μερική διακοπή λειτουργίας, είναι απαραίτητο να υπάρχουν διαθέσιμοι προκαθορισμένοι σταθμοί παραγωγής (σταθμοί επανεκκίνησης). Οι σταθμοί επανεκκίνησης διαθέτουν τουλάχιστον μία μονάδα παραγωγής που έχει ικανότητα επανεκκίνησης μετά από διακοπή λειτουργίας του Συστήματος και ενεργοποίησης μέρους του Συστήματος ή συγχρονισμού στο Σύστημα σύμφωνα με τις εντολές του Διαχειριστή του Συστήματος εντός 2 ωρών ή εντός 30 λεπτών αν πρόκειται για υδροηλεκτρικές μονάδες χωρίς τροφοδότηση από εξωτερική πηγή ηλεκτρικής ισχύος.

2. Τα χαρακτηριστικά της ικανότητας λειτουργίας των σταθμών επανεκκίνησης, τα οποία καθορίζονται στη σύμβαση επικουρικών υπηρεσιών, διακρίνονται από τα δηλωμένα και τα καταχωρημένα χαρακτηριστικά λειτουργίας των μονάδων και τηρούνται κατά προτεραιότητα κατά την επανεκκίνηση μετά από διακοπή. Η εκκίνηση μονάδος με το Σύστημα εκτός τάσης αποτελεί κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Για τους σταθμούς, που δεν αποτελούν σταθμούς επανεκκίνησης, οι εντολές κατανομής δίνονται σύμφωνα με τα δηλωμένα και καταχωρημένα λειτουργικά χαρακτηριστικά κάθε μονάδας.

3. Εάν κάποια μονάδα επανεκκίνησης δεν μπορεί να ανταπεξέλθει στη ζήτηση τηρώντας τα όρια ασφαλούς λειτουργίας, ενημερώνεται άμεσα ο Διαχειριστής του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί είτε να δώσει οδηγίες για μεταβολή της ζήτησης ή να αναδιατάξει το Σύστημα ή να καθοδηγήσει τους χρήστες σε αναδιάταξη των εγκαταστάσεών τους, έτσι ώστε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της μονάδας επανεκκίνησης. Σε κάθε περίπτωση επιτρέπεται η αλλαγή της παραγωγής της μονάδας επανεκκίνησης, εάν αυτή λειτουργεί εκτός των ορίων ασφαλούς λετουργίας. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνεται άμεσα για κάθε τέτοια αλλαγή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι΄

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Άρθρο 86

Ικανότητα μεταφοράς διασυνδέσεων

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος προσδιορίζει και δημοσιεύει στην ιστοσελίδα του για κάθε διασύνδεση ή ομάδα διασυνδέσεων:

α) τη συνολική ικανότητα μεταφοράς κάθε διασύνδεσης,

β) το περιθώριο αξιοπιστίας για την ομαλή λειτουργία της διασύνδεσης,

γ) την καθαρή ικανότητα μεταφοράς, η οποία αποτελεί τη διαφορά της συνολικής ικανότητας μεταφοράς με το περιθώριο αξιοπιστίας,

δ) τη μακροχρόνια δεσμευμένη ικανότητα μεταφοράς της διασύνδεσης, και

ε) τη διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς, που αποτελεί τη διαφορά της καθαρής ικανότητας μεταφοράς και της μακροχρόνια δεσμευμένης ικανότητας μεταφοράς.

2. Η συνολική ικανότητα μεταφοράς, το περιθώριο αξιοπιστίας και η καθαρή ικανότητα μεταφοράς καθορίζονται, σε συνεργασία με τους διαχειριστές των αντίστοιχων με κάθε διασύνδεση συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας εκτός Ελλάδας, για κάθε ώρα κατανομής κάθε ημέρας κατανομής, τρείς ημέρες πριν από την αντίστοιχη ημέρα κατανομής και ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος μέχρι τη 14η ώρα αυτής.

3. Η διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς για κάθε ώρα κατανομής κάθε ημέρας κατανομής καθορίζεται και ανακοινώνεται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος, όπως ορίζεται στο άρθρο 88.

Άρθρο 87

Δικαίωμα πρόσβασης στις διασυνδέσεις

1. Δικαίωμα πρόσβασης στις διασυνδέσεις έχουν οι παρακάτω κατηγορίες χρηστών, σύμφωνα με τους όρους της άδειάς τους, ως εξής:

α) οι κάτοχοι άδειας προμήθειας για την άσκηση του δικαιώματος εισαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων,

β) οι κάτοχοι άδειας παραγωγής για την άσκηση του δικαιώματος εξαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων,

γ) οι Επιλέγοντες Πελάτες για την άσκηση του δικαιώματος εισαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για δική τους αποκλειστικά χρήση.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος επιτρέπει την πρόσβαση για διαμετακόμιση ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων και του Συστήματος από και προς τα εκτός Ελλάδας συστήματα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας στους διαχειριστές των εκτός Ελλάδας συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας που διασυνδέονται με τις αντίστοιχες διασυνδέσεις, εφόσον πληρούνται οι τεχνικές προϋποθέσεις και διασφαλίζεται η απρόσκοπτη και κατά προτεραιότητα λειτουργία της ελληνικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

3. Για να επιτραπεί η διαμετακόμιση ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων και του Συστήματος από και προς τα εκτός Ελλάδας συστήματα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας από τρίτους, πέρα από τη συνδρομή των προϋποθέσεων της προηγούμενης παραγράφου, απαιτείται να έχει διασφαλιστεί η συναίνεση των διαχειριστών των αντίστοιχων εκτός Ελλάδας συστημάτων μεταφοράς για την παραλαβή και την παράδοση ηλεκτρικής ενέργειας από το Σύστημα.

Άρθρο 88

Διαδικασία πρόσβασης στις διασυνδέσεις

1. Για τη χρήση των διασυνδέσεων ο δικαιούχος οφείλει να δεσμεύει αντίστοιχη ισχύ στη διασυνδετική γραμμή

που πρόκειται να χρησιμοποιήσει, έναντι ανταλλάγματος. Το κατώτατο αντάλλαγμα για κάθε διασύνδεση καθορίζεται από το Διαχειριστή του Συστήματος μετά από έγκριση της ΡΑΕ. Ο Διαχειριστής του Συστήματος τηρεί ιδιαίτερο λογαριασμό ο οποίος πιστώνεται με τα έσοδα από τα παραπάνω ανταλλάγματα και χρεώνεται με τις δαπάνες για έκτακτες εισαγωγές ενέργειας από το Διαχειριστή του Συστήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διαθέτει το πλεόνασμα του λογαριασμού αυτού για βελτίωση και ανάπτυξη των διασυνδέσεων.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκχωρεί ισχύ στους ενδιαφερόμενους είτε σε μακροχρόνια βάση διάρκειας έως ένος (1) έτος ή σε ημερήσια βάση.

3. Η εκχώρηση ισχύος σε μακροχρόνια βάση διενεργείται ως εξής:

α) Ο Διαχειριστής του Συστήματος, έπειτα από έγκριση της ΡΑΕ, ανακοινώνει σε τακτά χρονικά διαστήματα για κάθε διασυνδετική γραμμή ή ομάδα γραμμών τη ζώνη ισχύος ανά κατεύθυνση που διατίθεται σε μακροχρόνια βάση και το ελάχιστο αντάλλαγμα για τη δέσμευσή της σε Ευρώ/MW-Ημέρα και προβαίνει στην προκήρυξη πλειοδοτικού διαγωνισμού για την εκχώρηση της ισχύος, καθορίζοντας συγχρόνως τον τρόπο υποβολής των προσφορών, τους όρους του διαγωνισμού και ιδίως την τιμή εκκίνησης και το μέγιστο επιτρεπόμενο ποσοστό δέσμευσης της συνολικής προς διάθεση ικανότητας από έναν ενδιαφερόμενο.

β) Οι ενδιαφερόμενοι κατατάσσονται σε κατάλογο σύμφωνα με τη σειρά πλειοδοσίας.

γ) Από τον κατάλογο επιλέγονται, ξεκινώντας από τον πλειοδότη, όσοι είναι δυνατόν να ικανοποιηθεί το αίτημά τους με την προκηρυχθείσα διαθέσιμη ζώνη ισχύος, οι οποίοι και υπογράφουν σχετική σύμβαση, καθένας για την αιτηθείσα ισχύ και τη χρονική περίοδο και όλοι με το ίδιο αντάλλαγμα, ίσο με αυτό που προσφέρθηκε από τον τελευταίο επιλεγέντα.

4. Σε έκτακτες περιπτώσεις και προκειμένου να διασφαλιστεί η ασφάλεια τροφοδοσίας της Χώρας με ηλεκτρική ενέργεια ή να προστατευθεί ο υγιής ανταγωνισμός, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να καθορίζει μετά από έγκριση της ΡΑΕ το αντάλλαγμα δέσμευσης ισχύος διασύνδεσης σε σταθερό ποσό σε Ευρώ ανά MW.

5. Η εκχώρηση ισχύος σε βραχυχρόνια βάση αφορά μόνο μία ημέρα κατανομής κάθε φορά και γίνεται ως εξής:

α) Δύο ημέρες πριν από την ημέρα κατανομής και μέχρι την 10η ώρα αυτής οι έχοντες δικαίωμα εισαγωγής με μακροχρόνια δέσμευση ικανότητας μεταφοράς των διασυνδέσεων και οι δικαιούχοι εξαγωγών δηλώνουν στον Διαχειριστή του Συστήματος τις επιθυμητές εισαγωγές και εξαγωγές για κάθε ώρα της ημέρας κατανομής.β) Ο Διαχειριστής του Συστήματος ανακοινώνει δύο ημέρες πριν από την ημέρα κατανομής και έως τη 12η μεσημβρινή ώρα αυτής τη διαθέσιμη για βραχυχρόνια δέσμευση ικανότητα μεταφοράς κάθε διασύνδεσης.

γ) Μέχρι τη 14η ώρα της ίδιας ημέρας διενεργείται πλειοδοτικός διαγωνισμός χωρίς ιδιαίτερη καθημερινή προκήρυξη από το Διαχειριστή του Συστήματος. Στον πλειοδοτικό διαγωνισμό μπορούν να συμμετέχουν όλοι οι ενδιαφερόμενοι για εισαγωγές ή εξαγωγές, με προσφορά τους στην οποία δηλώνουν τη ζώνη της διαθέσιμης ικανότητας μεταφοράς κάθε κατεύθυνσης και διασύνδεσης που επιθυμούν να δεσμεύσουν για κάθε ώρα κατανομής της αντίστοιχης ημέρας κατανομής και το προσφερόμενο αντάλλαγμα. Το αντάλλαγμα πρέπει να ισούται τουλάχιστον με το ποσοστό του ανταλλάγματος, που ισχύει κατά την ημερομηνία της προσφοράς για τους έχοντες μακροχρόνια δέσμευση, και που αντιστοιχεί σε μία ημέρα του χρονικού διαστήματος για το οποίο ισχύει η μακροχρόνια δέσμευση.

δ) Ο Διαχειριστής του Συστήματος κατατάσσει τους ενδιαφερόμενους σύμφωνα με τη σειρά πλειοδοσίας, η οποία ανακοινώνεται μέχρι την 9η ώρα της ημέρας πρίν από την ημέρα κατανομής στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος. Το αντάλλαγμα το οποίο οι καταταγέντες σε σειρά για βραχυχρόνια δέσμευση καταβάλλουν είναι ίσο με το αντάλλαγμα που προσέφερε ο τελευταίος σε σειρά πλειοδοσίας της κατηγορίας αυτής για κάθε διασύνδεση και κατεύθυνση που θα ενταχθεί κατά την ημέρα κατανομής.

6. Οι έχοντες μακροχρόνια δέσμευση ικανότητας μεταφοράς και οι καταταγέντες σε σειρά για βραχυχρόνια δέσμευση έχουν το δικαίωμα υποβολής ημερήσιων προσφορών στον Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στο άρθρο 130. Εάν οι τιμές προσφοράς, των εχόντων μακροχρόνια δέσμευση ικανότητας μεταφοράς και των κατά σειρά καταταγέντων για βραχυχρόνια δέσμευση που καλύπτουν την υπόλοιπη διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς, είναι μικρότερες ή ίσες της υπολογιζόμενης Προβλεπόμενης Οριακής Τιμής Συστήματος, τότε οι αντίστοιχες εισαγωγές εντάσσονται στο πρόγραμμα κατανομής. Στις περιπτώσεις που κάποιες από τις ως άνω εισαγωγές δεν εντάσσονται λόγω της προσφερθείσας τιμής τους, αντικαθίστανται από τις επόμενες κατά σειρά κατάταξης για βραχυχρόνια δέσμευση εφόσον αυτές εντάσσονται, σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στο άρθρο 130, στο πρόγραμμα κατανομής και εφόσον εξ αιτίας αυτών δεν μένουν εκτός προγράμματος εισαγωγές που είχαν ήδη ενταχθεί στο πρόγραμμα κατανομής.

7. Ο δικαιούχος που έχει δεσμεύσει μακροχρόνια ορισμένη ζώνη ικανότητας μεταφοράς οφείλει να καταβάλει το αντάλλαγμα για τη δέσμευση σε κάθε περίπτωση, ακόμη και εάν δεν χρησιμοποιεί τη ζώνη αυτή είτε λόγω μη ένταξής του στο πρόγραμμα κατανομής ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο. Κατ' εξαίρεση δεν οφείλεται το αντάλλαγμα ή τμήμα αυτού μόνο όταν η ζώνη ικανότητας μεταφοράς ή μέρος αυτής χρησιμοποιείται από άλλο δικαιούχο.

8. Εάν η συνολική ισχύς των αιτήσεων, που υποβάλλονται δεν ξεπερνά την διαθέσιμη ισχύ που ανακοινώθηκε, ο Διαχειριστής του Συστήματος προβαίνει σε εκχώρηση ισχύος σύμφωνα με τις αιτήσεις, που έχουν υποβληθεί, με το ελάχιστο αντάλλαγμα.

9. Εάν για οποιονδήποτε λόγο κατά την ημέρα κατανομής, υπάρξει απρόβλεπτος περιορισμός της ικανότητας των διασυνδέσεων, η σειρά με την οποία αποκλείονται από τη χρήση της διασύνδεσης οι χρήστες έχει ως εξής:

α) Πρώτα αποκλείονται οι έχοντες βραχυχρόνια δέσμευση και μάλιστα αρχίζοντας από αυτόν, που κατά τη διαδικασία των ημερήσιων προσφορών υπέβαλε την υψηλότερη προσφορά.

β) Μετά αποκλείονται οι έχοντες μακροχρόνια δέσμευση και μάλιστα αρχίζοντας από αυτόν, που υπέβαλε την υψηλότερη προσφορά στη διαδικασία ημερήσιων προσφορών.

Άρθρο 89

Χρεώσεις για χρήση και απώλειες του Συστήματος λόγω εισαγωγών και εξαγωγών

1. Δεν επιβάλλεται χρέωση για χρήση του Συστήματος κατά την εισαγωγή εφόσον βάσει της αρχής της αμοιβαιότητας ισχύει το ίδιο για τη χώρα προέλευσης.

2. Εφόσον δεν ισχύει η ατέλεια χρήσης Συστήματος για τη διακίνηση ηλεκτρικής ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων, οι προμηθευτές οφείλουν να καταβάλλουν και τη χρέωση χρήσης του Ελληνικού Συστήματος. Η χρέωση εφαρμόζεται στην ποσότητα της εισαγόμενης ενέργειας κατ' αναλογία της χρέωσης χρήσης Συστήματος για μονάδες παραγωγής και βαρύνει κάθε εισαγόμενη KWh με το 1/6 του εκατομμυριοστού της ετήσιας χρέωσης χρήσης ανά MW που ισχύει στη ζώνη στην οποία υλοποιείται η εισαγωγή.

3. Οι εισαγωγές επιβαρύνονται για απώλειες του Συστήματος σύμφωνα με τη μέθοδο και με βάση το συντελεστή απωλειών που ισχύουν για παραγωγή στη ζώνη στην οποία υλοποιείται η εισαγωγή.

4. Για τις διαμετακομίσεις ενέργειας ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται μετά από έγκριση της ΡΑΕ να ανακτά οποιοδήποτε επιπλέον κόστος δημιουργείται. Για το σκοπό αυτό μπορεί να επιβάλει στους ενδιαφερόμενους χρέωση για τη χρήση του Συστήματις καθώς και για τις πρόσθετες απώλειες που τυχόν προκαλούνται στο Σύστημα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΑ΄

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Άρθρο 90

Σκοπός

1. Για τις ανάγκες διαφύλαξης της ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί σε συνεργασία με τους παραγωγούς τα ενδεικτικά, τα προσωρινά και τα εγκεκριμένα προγράμματα κρατήσεων, λαμβάνοντας υπόψη τις επίσημες γνωστοποιήσεις των παραγωγών στο Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με τις κρατήσεις.

2. Οι ρυθμίσεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται στους παραγωγούς με καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη των 5 MW, στους παραγωγούς που διαθέτουν κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες και στο Διαχειριστή του Δικτύου.

Άρθρο 91

Προγραμματισμός κρατήσεων μονάδων και απομονώσεων διασυνδέσεων

1. Ως έτος συντήρησης νοείται το χρονικό διάστημα από 1η Ιουλίου κάθε έτους έως την 30η Ιουνίου του επόμενου. Το τρέχον έτος συντήρησης συμβολίζεται ως ΕΣ τα επόμενα έτη συντήρησης ως ΕΣ+1, ΕΣ+2 και ούτω καθεξής.

2. Η διαδικασία προγραμματισμού κρατήσεων μονάδων αρχίζει το αργότερο 4 χρόνια πριν από την ημερομηνία προγραμματισμένης λειτουργίας ή την ημερομηνία που καθορίζεται σε σχετικές συμβάσεις, ανάλογα με το ποιά από αυτές έπεται χρονικά.

3. Το πρόγραμμα κρατήσεων μονάδων απαρτίζεται από το ενδεικτικό, το προσωρινό και το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων. Ως ενδεικτικό πρόγραμμα κρατήσεων μονάδων νοείται το πρόγραμμα κρατήσεων που καλύπτει τα έτη ΕΣ+5 και ΕΣ+6. Ως προσωρινό πρόγραμμα κρατήσεων μονάδων νοείται το πρόγραμμα κρατήσεων που καλύπτει τα έτη ΕΣ+3 και ΕΣ+4 και ως εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων μονάδων νοείται το πρόγραμμα κρατήσεων που καλύπτει το έτος ΕΣ+2. Με εξαίρεση το πρόγραμμα του έτους 2003, το πρόγραμμα κρατήσεων μονάδων είναι κυλιόμενο και το εκάστοτε εγκεκριμένο πρόγραμμα ενός έτους προκύπτει από το προσωρινό πρόγραμμα του ιδίου έτους μετά από προσαρμογές, που αντανακλούν τυχόν μεταβολή των συνθηκών λειτουργίας.

4. Κάθε χρόνο έως την 5η εργάσιμη ημέρα του Φεβρουαρίου, οι παραγωγοί οφείλουν να υποβάλουν στο Διαχειριστή του Συστήματος για κάθε μονάδα παραγωγής προτεινόμενες κρατήσεις για τα έτη ΕΣ+2 έως και ΕΣ+6, στις οποίες περιλαμβάνονται και πιθανανολογούμενες αναγκαστικές κρατήσεις των μονάδων τους, ορίζοντας ταυτόχρονα το χρόνο έναρξης και τη διάρκεια κάθε κράτησης. Οι παραγωγοί προσδιορίζουν τις κρατήσεις σύμφωνα με τους κανόνες της καλής επαγγελματικής πρακτικής, που εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας.

5. Οι προτεινόμενες από τους παραγωγούς κρατήσεις των μονάδων δεν επιτρέπεται να αφορούν χρονική περίοδο κατά την οποία ο Διαχειριστής του Συστήματος έχει απαγορεύσει τη συντήρηση, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου.

6. Με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία αποδεικνύεται ότι ορισμένη κράτηση δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά, παράλληλα με τις προτεινόμενες κρατήσεις για ένταξη στα ενδεικτικά, τα προσωρινά και τα εγκεκριμένα προγράμματα κρατήσεων, οι παραγωγοί υποβάλλουν στο Διαχειριστή του Συστήματος και τα εξής στοιχεία:

α) Προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε κράτηση εντός του έτους συντήρησης.

β) Την ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια κράτησης, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια κράτησης.

γ) Τις περιπτώσεις κατά τις οποίες η ταυτόχρονη κράτηση περισσότερων μονάδων του ίδιου παραγωγού είναι αναγκαία, επιθυμητή, αδύνατη ή ανεπιθύμητη.

δ) Τη σειρά προτεραιότητας των προτεινόμενων κρατήσεων.

ε) Τις κρατήσεις για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίησή τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται.

στ) Τις κρατήσεις που ο χρόνος πραγματοποίησής τους εξαρτάται από τις ώρες λειτουργίας της μονάδας, τις ισοδύναμες ώρες λειτουργίας ή τον αριθμό των εκκινήσεων.

7. Για τα έτη συντήρησης ΕΣ+5 και ΕΣ+6 είναι απαραίτητο να χορηγούνται ενδεικτικά στοιχεία σχετικά με τις προτεινόμενες κρατήσεις, έτσι ώστε να εντοπίζονται

εγκαίρως σημαντικές κρατήσεις, που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην επάρκεια ικανότητας ή στα προγράμματα κρατήσεων του Διαχειριστή του Συστήματος ή στα προγράμματα ανάπτυξης και συντήρησης του Συστήματος. Τα ενδεικτικά προγράμματα κρατήσεων δεν αποτελούν για τους παραγωγούς δεσμευτικό στοιχείο για την σύνταξη των προσωρινών προγραμμάτων.

8. Στο χρονικό διάστημα μεταξύ του Φεβρουαρίου και του Ιουνίου κάθε έτους ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί μελέτη ασφάλειας για την περίοδο μεταξύ των ετών συντήρησης ΕΣ+2 και ΕΣ+6, με βάση τις προτεινόμενες κρατήσεις και άλλους σχετικούς παράγοντες, όπως οι κρατήσεις άλλων μονάδων, η θέση εκτός λειτουργίας διασυνδέσεων ή εγκαταστάσεων του Συστήματος, η αύξηση του φορτίου και η ασφάλεια της τροφοδοσίας καυσίμου. Εάν οι προτεινόμενες κρατήσεις των παραγωγών ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην επάρκεια ικανότητας ή στην ασφάλεια του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει έως την τελευταία εργάσιμη ημέρα του Μαρτίου κάθε έτους να ενημερώνει όλους τους παραγωγούς και τους προμηθευτές σχετικά. Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της τελευταίας εργάσιμης ημέρας του Μαρτίου και της τελευταίας εργάσιμης ημέρας του Μαΐου κάθε έτους ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να συνεννοείται με τους παραγωγούς για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν. Εάν στο τέλος της χρονικής αυτής περιόδου δεν επιτευχθεί κάποια κοινά αποδεκτή λύση και κατά την εκτίμηση του Διαχειριστή του Συστήματος προβλέπεται να υπάρξει έλλειψη ισχύος κατά το έτος συντήρησης ΕΣ+2, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει προειδοποίηση ανεπάρκειας της ικανότητας του Συστήματος και ενημερώνει σχετικά τη ΡΑΕ.

9. Έως την τελευταία εργάσιμη ημέρα του Ιουνίου κάθε έτους, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει για κάθε παραγωγό ένα πρόγραμμα κρατήσεων μονάδων για το χρονικό διάστημα από το έτος συντήρησης ΕΣ+2 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+4, στο οποίο περιλαμβάνεται το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων για το έτος συντήρησης ΕΣ+2.

10. Το πρόγραμμα που εκδίδεται σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο του άρθρου αυτού είναι δεσμευτικό για τους παραγωγούς, οι οποίοι υποχρεούνται να το τηρούν εκτός εάν συντρέχουν λόγοι ασφάλειας του προσωπικού ή των εγκαταστάσεων.

11. Ο προγραμματισμός των απομονώσεων των διασυνδέσεων γίνεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος σε συνεργασία με τους διαχειριστές των γειτονικών συστημάτων.

Άρθρο 92
Εκτίμηση επάρκειας ικανότητας

1. Για να εκτιμήσει την επάρκεια ικανότητας, ο Διαχειριστής του Συστήματος προβαίνει σε προβλέψεις ζήτησης, λαμβάνοντας υπόψη το πρόγραμμα διακοπών των διασυνδέσεων, το πρόγραμμα κρατήσεων των μονάδων και την πιθανότητα αναγκαστικών κρατήσεων εξαιτίας βλάβης.

2. Για το χρονικό διάστημα από το έτος συντήρησης ΕΣ+5 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+6 ο Διαχειριστής του Συστήματος με βάση τις αναφορές των παραγωγών για τις κρατήσεις των μονάδων και τις πιθανές αναγκαστικές κρατήσεις και λαμβάνοντας υπόψη τις διακοπές των διασυνδέσεων και τις προβλέψεις ζήτησης, δημοσιεύει μία πρόβλεψη διαθεσιμότητας και ένα δείκτη επάρκειας ισχύος για κάθε εβδομαδιαία αιχμή κάθε έτους. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να καθορίζει περιόδους απαγόρευσης της συντήρησης, σε τμήματα του έτους συντήρησης ΕΣ+5, εάν αυτό κατά την κρίση του απαιτείται για τη διασφάλιση της ασφάλειας του Συστήματος.

3. Για το χρονικό διάστημα από το έτος συντήρησης ΕΣ+3 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+4 ο Διαχειριστής του Συστήματος με βάση τις αναφορές των παραγωγών για τις κρατήσεις των μονάδων και τις πιθανές αναγκαστικές κρατήσεις και λαμβάνοντας υπόψη τις διακοπές των διασυνδέσεων και τις προβλέψεις ζήτησης, δημοσιεύει μία πρόβλεψη διαθεσιμότητας, μία πρόβλεψη ζήτησης, ένα περιθώριο ικανότητας και ένα δείκτη επάρκειας ισχύος για κάθε εβδομαδιαία αιχμή κάθε έτους. Εάν υπάρχουν ενδείξεις για έλλειψη ισχύος σε οποιαδήποτε εβδομάδα, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει προειδοποίηση ανεπάρκειας ικανότητας του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αναστείλει την απαγόρευση συντήρησης που είχε πιθανόν καθορίσει στο ίδιο χρονικό διάστημα, εφόσον δεν τη θεωρεί πλέον απαραίτητη.

4. Για το έτος συντήρησης ΕΣ+2 ο Διαχειριστής του Συστήματος με βάση τις αναφορές των παραγωγών για τις κρατήσεις των μονάδων και τις πιθανές αναγκαστικές κρατήσεις και λαμβάνοντας υπόψη τις διακοπές των διασυνδέσεων και τις προβλέψεις ζήτησης, δημοσιεύει μία πρόβλεψη διαθεσιμότητας, μία πρόβλεψη ζήτησης, ένα περιθώριο ικανότητας και ένα δείκτη επάρκειας ισχύος για κάθε ημερήσια αιχμή του έτους συντήρησης ΕΣ+2. Οι πληροφορίες αυτές δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος έως τη 15η ώρα της πρώτης εργάσιμης ημέρας του Ιουλίου και επικαιροποιούνται μηνιαίως καθ’ όλη τη διάρκεια του έτους συντήρησης ΕΣ. Εάν υπάρχει έλλειψη ισχύος για κάποια εβδομάδα, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει προειδοποίηση ανεπάρκειας ικανότητας του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αναστείλει τυχόν απαγόρευση συντήρησης που είχε καθορίσει για χρονικό διάστημα του έτους ΕΣ+2, εφόσον δεν τη θεωρεί πλέον απαραίτητη.

5. Για το έτος συντήρησης ΕΣ+1, ο Διαχειριστής του Συστήματος με βάση τις αναφορές των παραγωγών για τις κρατήσεις των μονάδων και τις πιθανές αναγκαστικές κρατήσεις και λαμβάνοντας υπόψη τις διακοπές των διασυνδέσεων και τις προβλέψεις ζήτησης, δημοσιεύει μία πρόβλεψη διαθεσιμότητας, μία πρόβλεψη ζήτησης, ένα περιθώριο ικανότητας και ένα δείκτη επάρκειας ισχύος για κάθε ημερήσια αιχμή του έτους συντήρησης ΕΣ+1. Οι πληροφορίες αυτές δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος έως τη 15η ώρα της πρώτης εργάσιμης ημέρας κάθε εβδομάδας αρχίζοντας από την 5η εργάσιμη ημέρα του Αυγούστου του έτους συντήρησης ΕΣ. Εάν υπάρχει έλλειψη ισχύος για κάποια ημέρα, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει προειδοποίηση ανεπάρκειας ικανότητας του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αναστείλει τυχόν απαγόρευση συντήρησης που είχε καθορίσει για κάποιο χρονι-

κό διάστημα του έτους συντήρησης ΕΣ+1, εφόσον δεν τη θεωρεί πλέον απαραίτητη.

6. Κάθε ημέρα του έτους συντήρησης ΕΣ, ξεκινώντας από την 1η Ιουλίου, ο Διαχειριστής του Συστήματος με βάση τις αναφορές των παραγωγών για τις κρατήσεις των μονάδων και τις πιθανές αναγκαστικές κρατήσεις και λαμβάνοντας υπόψη τις διακοπές των διασυνδέσεων και τις προβλέψεις ζήτησης, δημοσιεύει για την περίοδο των επόμενων τεσσάρων (4) εβδομάδων μία πρόβλεψη διαθεσιμότητας, μία πρόβλεψη ζήτησης, ένα περιθώριο ικανότητας και ένα δείκτη επάρκειας ισχύος για κάθε ημερήσια αιχμή. Οι πληροφορίες αυτές δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος έως τη 15η ώρα κάθε εργάσιμης ημέρας. Εάν υπάρχει έλλειψη ισχύος για κάποια ημέρα, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει προειδοποίηση ανεπάρκειας ικανότητας του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αναστείλει τυχόν απαγόρευση συντήρησης που είχε καθορίσει στο χρονικό διάστημα των τεσσάρων (4) εβδομάδων, εφόσον δεν τη θεωρεί πλέον απαραίτητη.

Άρθρο 93

Αλλαγές εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος και οι παραγωγοί μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν την αλλαγή κράτησης μονάδας, που έχει ενταχθεί στο εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης ή την προσθήκη νέας κράτησης στο πρόγραμμα αυτό.

2. Για την αλλαγή του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης, ο Διαχειριστής του Συστήματος συνεννοείται προηγουμένως με τους παραγωγούς και λαμβάνει υπόψη του τις συνέπειες της αλλαγής για την επάρκεια ικανότητας και την ασφάλεια της λειτουργίας του Συστήματος.

3. Εάν κάποιος παραγωγός δεν μπορεί να τηρήσει το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων για λόγους ασφάλειας ή για τεχνικούς λόγους, οφείλει να δηλώνει μη διαθεσιμότητα της μονάδας παραγωγής και να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την υποβολή δήλωσης διαθεσιμότητας.

Άρθρο 94

Υποχρέωση γνωστοποίησης εργασιών συντήρησης

1. Οι παραγωγοί οφείλουν να ενημερώνουν το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με τις εργασίες συντήρησης που δεν συνιστούν προγραμματισμένη κράτηση και στις οποίες προτίθενται να προβούν, εφόσον αυτές επηρεάζουν ή δύνανται να επηρεάσουν την ικανότητα της μονάδας παραγωγής για παροχή επικουρικών υπηρεσιών.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί για λόγους ασφαλούς τροφοδοσίας ή για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος να απαιτεί από τους παραγωγούς να προβαίνουν σε αλλαγές των προγραμματιζόμενων εργασιών συντήρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΒ΄

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Άρθρο 95

Σκοπός

1. Για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί προγραμματισμό συντηρήσεων του Συστήματος.

2. Οι διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται στον Κύριο του Συστήματος, στο Διαχειριστή του Δικτύου και στους πελάτες, που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα.

Άρθρο 96

Προγράμματα απομονώσεων

1. Ως έτος συντήρησης νοείται το χρονικό διάστημα από 1η Ιουλίου κάθε έτους έως την 30η Ιουνίου του επόμενου. Το τρέχον έτος συντήρησης συμβολίζεται ως ΕΣ τα επόμενα έτη συντήρησης ως ΕΣ+1, ΕΣ+2 και ούτω καθεξής. Οι διαδικασίες σχεδιασμού των απομονώσεων ξεκινούν τουλάχιστον τρία (3) έτη συντήρησης πριν από την προγραμματισμένη ημερομηνία λειτουργίας ή από την ημερομηνία που καθορίζεται στις σχετικές συμβάσεις, ανάλογα με το ποιά από αυτές έπεται χρονικά.

2. Ο προγραμματισμός απομονώσεων του Συστήματος περιλαμβάνει:

(α) Ενδεικτικό πρόγραμμα συντήρησης, το οποίο καλύπτει τα έτη συντήρησης ΕΣ+3 έως ΕΣ+5.

(β) Προσωρινό πρόγραμμα συντήρησης, το οποίο καλύπτει το έτος συντήρησης ΕΣ+2.

(γ) Εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης, το οποίο καλύπτει το έτος συντήρησης ΕΣ+1.

3. Οι απαιτήσεις του προγράμματος συντήρησης του Συστήματος μετακυλίονται κάθε χρόνο από το ένα έτος συντήρησης στο επόμενο, με εξαίρεση το πρώτο έτος σχεδιασμού: Οι απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης για το έτος συντήρησης ΕΣ+1 πρέπει να αντανακλούν τις απαιτήσεις του προσωρινού προγράμματος συντήρησης, το οποίο είχε υποβληθεί το προηγούμενο έτος για την ίδια χρονική περίοδο. Εξαιρούνται οι περιπτώσεις εκείνες, για τις οποίες υπάρχουν αλλαγές συνθηκών στις οποίες ο Κύριος του Συστήματος οφείλει αντίστοιχα να ανταποκριθεί. Ο Κύριος του Συστήματος δεν οφείλει να αιτιολογεί τις αλλαγές που επέρχονται, παρά μόνο έπειτα από ρητή απαίτηση του Διαχειριστή του Συστήματος.

4. Την πρώτη εργάσιμη ημέρα του Ιουλίου κάθε έτους ο Κύριος του Συστήματος υποβάλλει στο Διαχειριστή του Συστήματος κατάλογο σχετικά με τις απομονώσεις και τις εκτιμήσεις για πιθανές αναγκαστικές απομονώσεις για κάθε στοιχείο του Συστήματος, την ημερομηνία, την ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε απομόνωσης, καθώς και τα εξής στοιχεία: (α) Το εγκεκριμένο πρόγραμμα συντήρησης για το έτος συντήρησης ΕΣ+1. Με εξαίρεση το πρώτο έτος, το πρόγραμμα αυτό βασίζεται στο προσωρινό πρόγραμμα συντήρησης για το ίδιο έτος. Αλλαγές επιτρέπονται μόνο εάν οφείλονται σε αλλαγές συνθηκών, στις οποίες ο Κύριος του Συστήματος πρέπει να ανταποκρίνεται,

(β) Το προσωρινό πρόγραμμα συντήρησης για το έτος συντήρησης ΕΣ+2.

(γ) Το ενδεικτικό πρόγραμμα συντήρησης για το έτος συντήρησης ΕΣ+3 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+5.

5. Ο Κύριος του Συστήματος καταβάλλει κάθε προσπάθεια, ώστε ο προγραμματισμός να είναι επαρκής και να αποφεύγονται περιπτώσεις έκτακτης συντήρησης.

6. Σχετικά με τις προτεινόμενες απομονώσεις που συ-

μπεριλαμβάνονται στο εγκεκριμένο, στο προσωρινό και στο ενδεικτικό πρόγραμμα συντήρησης, ο Κύριος του Συστήματος υποβάλλει και τα εξής στοιχεία:

(α) Εναλλακτικές περιόδους για κάθε έτος και για κάθε απομόνωση

(β) Εκτίμηση της ελάχιστης αποδεκτής διάρκειας κάθε απομόνωσης, εάν η διάρκειά της είναι συντομότερη της προγραμματισμένης.

(γ) Καθορισμό των περιπτώσεων κατά τις οποίες η παράλληλη απομόνωση δύο ή περισσότερων στοιχείων του Συστήματος είναι αναγκαία, επιθυμητή, μη επιθυμητή ή αδύνατη.

(δ) Τη σειρά προτεραιότητας των απομονώσεων που έχουν προγραμματισθεί από τον Κύριο του Συστήματος.

(ε) Απομονώσεις για τις οποίες υπάρχει προτίμηση να υλοποιηθούν εντός του χρόνου για το οποίο έχουν προγραμματισθεί.

Τα στοιχεία αυτά δεν υποβάλλονται για τις απομονώσεις που τεκμηριωμένα κρίνεται ότι δεν είναι δυνατόν να μετατεθούν.

7. Το ενδεικτικό πρόγραμμα συντήρησης αποβλέπει στην έγκαιρη αξιολόγηση των επιπτώσεων των κυριότερων απομονώσεων στην επάρκεια ικανότητας ή στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος, έχει χαρακτήρα απλώς ενδεικτικό και δεν δεσμεύει τον Κύριο του Συστήματος κατά την εκπόνηση των άλλων προγραμμάτων.

8. Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 1ης Ιουλίου και 31ης Αυγούστου του έτους συντήρησης ΕΣ, ο Διαχειριστής του Συστήματος πραγματοποιεί ανάλυση ασφαλούς λειτουργίας του Συστήματος για το χρονικό διάστημα από το έτος συντήρησης ΕΣ+1 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+5, λαμβάνοντας υπόψη τις προτεινόμενες απομονώσεις και άλλους συναφείς παράγοντες, στους οποίους συμπεριλαμβάνονται οι έξοδοι των μονάδων παραγωγής, των απομονώσεων των διασυνδέσεων και της αύξησης των φορτίων. Εάν οι προτεινόμενες από τον Κύριο του Συστήματος απομονώσεις έχουν επιζήμια αποτελέσματα για την ασφαλή ή την οικονομική λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει σχετικά τον Κύριο του Συστήματος.

9. Έως το τέλος του Αυγούστου του έτους συντήρησης ΕΣ, ο Διαχειριστής του Συστήματος γνωστοποιεί στο Διαχειριστή του Δικτύου τα επιμέρους θέματα του προγράμματος συντήρησης, που κρίνει ότι πρέπει να συζητηθούν. Στο χρονικό διάστημα από το τέλος Αυγούστου του έτους συντήρησης ΕΣ έως το τέλος Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους ο Διαχειριστής του Συστήματος διαπραγματεύεται με τον Κύριο του Συστήματος την επίλυση των θεμάτων αυτών.

10. Έως την 5η εργάσιμη ημέρα του Νοεμβρίου κάθε έτους, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει τον Κύριο του Συστήματος σχετικά με το πρόγραμμα απομονώσεων στοιχείων μεταφοράς για το έτος συντήρησης ΕΣ+1 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+5, το οποίο περιλαμβάνει τις απαιτήσεις του προσωρινού προγράμματος συντήρησης για το έτος συντήρησης ΕΣ+1, τις προβλεπόμενες απαιτήσεις του προγράμματος συντήρησης για το έτος συντήρησης ΕΣ+2 και τις απαιτήσεις του ενδεικτικού προγράμματος συντήρησης για τα έτη συντήρησης ΕΣ+3 έως ΕΣ+5.

11. Την πρώτη εργάσιμη ημέρα του Ιουλίου κάθε έτους οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα υποβάλλουν στο Διαχειριστή του Συστήματος:

(α) Τις απομονώσεις για το έτος συντήρησης ΕΣ+1, καθώς και την ημερομηνία, την ώρα έναρξης και την διάρκεια κάθε απομόνωσης. Με εξαίρεση το πρώτο έτος εφαρμογής της διαδικασίας σχεδιασμού, οι απομονώσεις για το έτος συντήρησης ΕΣ+1 βασίζονται στις υποβληθείσες απομονώσεις του έτους συντήρησης ΕΣ+2. Η περίοδος του ΕΣ+2 με το πέρασμα του χρόνου γίνεται έτος συντήρησης ΕΣ+1. Αλλαγές επιτρέπονται μόνο εάν να οφείλονται σε αλλαγές συνθηκών στις οποίες οι συνδεδεμένοι με το Σύστημα πελάτες οφείλουν αντίστοιχα να ανταποκρίνονται.

(β) Τις απομονώσεις για το έτος συντήρησης ΕΣ+2.

(γ) Τις απομονώσεις για το έτος συντήρησης ΕΣ+3 έως το έτος συντήρησης ΕΣ+5.

12. Κατά την υποβολή των προτεινόμενων απομονώσεων οι πελάτες οφείλουν να υποβάλλουν και τα εξής στοιχεία:

(α) Εναλλακτικές περιόδους για κάθε χρόνο και για κάθε απομόνωση

(β) Την ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια κάθε απομόνωσης, εάν η διάρκειά της είναι συντομότερη της προγραμματισμένης.

(γ) Τις απομονώσεις οι οποίες είναι ιδιαίτερα επιθυμητό να υλοποιηθούν εντός του χρόνου για το οποίο έχουν προγραμματισθεί.

Τα στοιχεία αυτά δεν υποβάλλονται για τις απομονώσεις που τεκμηριωμένα κρίνεται ότι δεν είναι δυνατόν να μετατεθούν.

13. Έως το τέλος του Αυγούστου του έτους συντήρησης ΕΣ, ο Διαχειριστής του Συστήματος γνωστοποιεί στους πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα τα επιμέρους θέματα του προγράμματος συντήρησης, που κρίνει ότι πρέπει να συζητηθούν. Στο χρονικό διάστημα από το τέλος Αυγούστου του έτους συντήρησης ΕΣ έως το τέλος Σεπτεμβρίου του ίδιου έτους ο Διαχειριστής του Συστήματος διαπραγματεύεται με τους πελάτες την επίλυση των θεμάτων αυτών.

14. Έως την 5η εργάσιμη ημέρα του Νοεμβρίου κάθε έτους ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει τους πελάτες που είναι συνδεδεμένοι με το Σύστημα για το πρόγραμμα απομονώσεων για το χρονικό διάστημα από το έτος συντήρησης ΕΣ+1 έως το έτος Συντήρησης ΕΣ+5, το οποίο περιλαμβάνει τις απομονώσεις για το έτος συντήρησης ΕΣ+1, το έτος συντήρησης ΕΣ+2 και τα έτη συντήρησης ΕΣ+3 έως ΕΣ+5.

Άρθρο 97

Αλλαγές εγκεκριμένου προγράμματος απομονώσεων κατά το τρέχον έτος συντήρησης

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος, ο Κύριος του Συστήματος και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι με το Σύστημα μπορούν να διατυπώνουν αίτημα αλλαγής των απομονώσεων που περιλαμβάνονται στις απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης ή για την προσθήκη επιπλέον απομονώσεων.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διατυπώνει αίτημα αλλαγών των απομονώσεων που περιλαμβάνονται στις

απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης ως εξής:

(α) Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί οποτεδήποτε και αφού καταβάλει κάθε προσπάθεια προηγούμενης γνωστοποίησης, να απαιτεί από τον Κύριο του Συστήματος αλλαγή της χρονικής στιγμής υλοποίησης ή της διάρκειας ορισμένης απομόνωσης που περιλαμβάνεται στις απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης μεταφοράς.

(β) Ο Κύριος του Συστήματος οφείλει να απαντά στο αίτημα του Διαχειριστή του Συστήματος για αλλαγή, και δικαιούται είτε να το απορρίψει είτε να το αποδεχθεί. Σε περίπτωση αποδοχής οι απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης μεταφοράς τροποποιούνται αντίστοιχα. Ο Κύριος του Συστήματος οφείλει να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια προσαρμογής στις αλλαγές που απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος.

(γ) Εάν ο Κύριος του Συστήματος αποδεχθεί τις αλλαγές που προτείνει ο Διαχειριστής του Συστήματος θέτοντας προϋποθέσεις, ο Διαχειριστής του Συστήματος δύναται είτε να αποδεχθεί τις προϋποθέσεις αυτές, είτε να τις απορρίψει. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος αποδεχθεί τις προϋποθέσεις, οι απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης μεταφοράς τροποποιούνται ανάλογα. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος απορρίψει τις προϋποθέσεις, οφείλει να διαπραγματευθεί με τον Κύριο του Συστήματος την επανεξέτασή τους ή τον καθορισμό εναλλακτικών, κοινά αποδεκτών προϋποθέσεων.

3. Ο Κύριος του Συστήματος διατυπώνει αίτημα αλλαγής των απομονώσεων που περιλαμβάνονται στις απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης ως εξής:

(α) Ο Κύριος του Συστήματος μπορεί οποτεδήποτε να διατυπώνει προς τον Διαχειριστή του Συστήματος αίτημα αλλαγής της χρονικής στιγμής υλοποίησης ή της διάρκειας ορισμένης απομόνωσης, που περιλαμβάνεται στις απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος απομονώσεων στοιχείων μεταφοράς.

(β) Στην περίπτωση αυτή ο Διαχειριστής του Συστήματος εκτιμά εντός εύλογου χρόνου και λαμβάνοντας υπόψη την έκταση της αλλαγής και τη χρονική στιγμή υλοποίησης της απομόνωσης, εάν η αλλαγή είναι δυνατόν να επιφέρει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος.

(γ) Εάν κατά την κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος η αλλαγή δεν πρόκειται να επιφέρει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος τροποποιεί τις απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος απομονώσεων των στοιχείων μεταφοράς ανάλογα και ενημερώνει τον Κύριο του Συστήματος σχετικά με την αποδοχή της αλλαγής.

(δ) Εάν κατά την κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος η αλλαγή πρόκειται να επιφέρει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν τροποποιεί το εγκεκριμένο πρόγραμμα απομονώσης στοιχείων μεταφοράς και ενημερώνει τον Κύριο του Συστήματος για τη μη αποδοχή της αλλαγής. Ο Κύριος του Συστήματος οφείλει να έρθει σε διαπραγμάτευση με τον Διαχειριστή του Συστήματος, εάν αυτός το απαιτήσει, για τον καθορισμό κοινά αποδεκτής εναλλακτικής τροποποίησης. Ο Κύριος του Συστήματος υποχρεούται να προτείνει εναλλακτικές τροποποιήσεις, τηρώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στην παρούσα παράγραφο, μέχρις ότου εξευρεθεί λύση αποδεκτή από το Διαχειριστή του Συστήματος.

(ε) Εάν η αλλαγή του εγκεκριμένου προγράμματος απομονώσεων που προτείνει ο Κύριος του Συστήματος δεν γίνει αποδεκτή, και ο Κύριος του Συστήματος εκτιμά ότι το στοιχείο του Συστήματος για το οποίο πρότεινε την αλλαγή πρέπει να τεθεί άμεσα εκτός λειτουργίας εξαιτίας τεχνικών ή άλλων λόγων που αφορούν τη ασφαλή λειτουργία του Συστήματος, οφείλει να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά και να υποβάλει δήλωση μη διαθεσιμότητας.

4. Οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι με το Σύστημα απαιτούν αλλαγές των απομονώσεων που περιλαμβάνονται στις απαιτήσεις του εγκεκριμένου προγράμματος συντήρησης ως εξής:

(α) Κάθε πελάτης που είναι συνδεδεμένος με το Σύστημα μπορεί οποτεδήποτε να απαιτήσει από το Διαχειριστή του Συστήματος αλλαγή της χρονικής στιγμής υλοποίησης ή της διάρκειας μίας απομόνωσης που τον αφορά.

(β) Ο Διαχειριστής του Συστήματος εντός εύλογου χρόνου και λαμβάνοντας υπόψη την έκταση της αλλαγής και την χρονική στιγμή υλοποίησης της απομόνωσης οφείλει να εκτιμήσει εάν η αλλαγή που προτείνει ο πελάτης ενδέχεται να επιφέρει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος.

(γ) Εάν κατά την κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος η αλλαγή δεν πρόκειται να επιφέρει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος τροποποιεί την απομόνωση ανάλογα και ενημερώνει τον πελάτη που υπέβαλε το αίτημα σχετικά με την αποδοχή της αλλαγής.

(δ) Εάν κατά την κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος η αλλαγή πρόκειται να επιφέρει ανεπιθύμητες επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν τροποποιεί την απομόνωση και ενημερώνει τον πελάτη σχετικά με τη μη αποδοχή της αλλαγής. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να έρθει σε διαπραγμάτευση με τον πελάτη, εάν αυτός το απαιτήσει, για τον καθορισμό κοινά αποδεκτής εναλλακτικής τροποποίησης. Ο πελάτης υποχρεούται να προτείνει εναλλακτική τροποποίηση, τηρώντας τη διαδικασία που ορίζεται στην παρούσα παράγραφο.

Άρθρο 98
Περαιτέρω πληροφορίες

1. Εάν η ασφαλής και οικονομική λειτουργία του Συστήματος κινδυνεύει να διαταραχθεί, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αποφασίζει τροποποίηση του προγράμματος συντήρησης που γνωστοποιήθηκε σύμφωνα με το άρθρο 97. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να καταβάλλει κάθε εύλογη προσπάθεια προηγούμενης γνωστοποίησης των τροποποιήσεων. Ο Κύριος του Συστήματος οφείλει να συμμορφώνεται με τις τροποποιήσεις του Διαχειριστή του Συστήματος που αφορούν το οριστικό πρόγραμμα του Κύριου του Συστήματος για τις εν λόγω συντηρήσεις.

2. Ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι με το Σύστημα οφείλουν να συνεργάζονται

με τον Διαχειριστή του Συστήματος σε όλα τα στάδια του σχεδιασμού των απομονώσεων, ώστε να εξυπηρετείται και να διασφαλίζεται η ασφάλεια του Συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΓ΄
ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΕΣ

Άρθρο 99
Ορισμοί

1. Για τη διαφύλαξη της ασφαλούς και οικονομικής λειτουργίας του Συστήματος σε σχέση με την κατανομή του φορτίου ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παρακολουθεί, να διεξάγει δοκιμές ελέγχου και να ερευνά την απόδοση των εγκαταστάσεων των χρηστών, ώστε να μπορεί να διακριβώνει εάν αυτές λειτουργούν εντός των απαιτήσεων σχεδιασμού, λειτουργίας και συνδέσεως, όπως αυτές καθορίζονται στον παρόντα Κώδικα, στις συμβάσεις σύνδεσης, στις συμβάσεις παροχής επικουρικών υπηρεσιών και σε κάθε άλλη ειδικότερη συμφωνία μεταξύ των χρηστών και του Διαχειριστή του Συστήματος.

2. Ως παρακολούθηση, δοκιμές και έλεγχος νοούνται ειδικότερα:

α) Η αξιολόγηση της λειτουργίας των κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής σύμφωνα με τις εντολές κατανομής.

β) Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης των παραγωγών προς τις δηλώσεις διαθεσιμότητας, την ικανότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών, τα λειτουργικά χαρακτηριστικά και άλλα στοιχεία που καταχωρούνται σύμφωνα με τον παρόντα Κώδικα.

γ) Η αξιολόγηση της τήρησης των προτύπων που θέτει η Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή (ICE) σχετικά με την ποιότητα ενέργειας, και ιδίως του προτύπου «Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα - Όρια - Περιορισμός εκπομπής αρμονικών ρευμάτων για εξοπλισμό συνδεδεμένο στα συστήματα παροχής ισχύος μέσης και υψηλής τάσης» (IEC/ TR 3 61000 - 3 - 6) και «Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα - Όρια - Περιορισμοί διακύμανσης τάσης και κυκλικών μεταβολών τάσης για εξοπλισμό συνδεδεμένο σε συστήματα παροχής ισχύος μέσης και υψηλής τάσης» (IEC/ TR 3 61000 - 3 - 7).

δ) Η αξιολόγηση της συμμόρφωσης των χρηστών προς τις απαιτήσεις προστασίας και τις αντίστοιχες ρυθμίσεις, που προβλέπονται στον παρόντα Κώδικα, στις συμβάσεις σύνδεσης, στις συμβάσεις παροχής επικουρικών υπηρεσιών και σε άλλες ειδικές συμφωνίες μεταξύ των χρηστών και του Διαχειριστή του Συστήματος.

3. Οι διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται στους παραγωγούς που διαθέτουν κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής και μονάδες παραγωγής που έχουν συνολική καταχωρημένη ικανότητα μεγαλύτερη των 10 MW σε μία θέση, στο Διαχειριστή του Δικτύου, στους προμηθευτές και στους πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα.

Άρθρο 100
Παρακολούθηση

1. Η παρακολούθηση διεξάγεται συνεχώς ή για συνεχή χρονικά διαστήματα και περιλαμβάνει την παρακολούθηση, την καταγραφή των σχετικών δεδομένων και την ανάλυσή τους, σύμφωνα με τις μεθόδους που ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί πρόσφορες ή που έχει καθορίσει από κοινού με τους χρήστες.

2. Η παρακολούθηση διεξάγεται χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση των χρηστών. Εάν η παρακολούθηση διεξάγεται με την εφαρμογή συστήματος καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ενημερώνει τους χρήστες σχετικά και να τους παρέχει κάθε αναγκαία πληροφορία.

3. Η παρακολούθηση διεξάγεται οποτεδήποτε. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί, βασιζόμενος αποκλειστικά στα αποτελέσματα της παρακολούθησης και χωρίς να διεξάγει περαιτέρω δοκιμές ελέγχου, να κρίνει ότι ορισμένος χρήστης τελεί σε κατάσταση μη συμμόρφωσης. Εάν ο χρήστης αμφισβητεί την κρίση αυτή, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να του αποστέλει τα δεδομένα που συνέλεξε κατά την παρακολούθηση και τα οποία τεκμηριώνουν τη μη συμμόρφωση.

4. Στο πλαίσιο της παρακολούθησης εξετάζονται ιδίως:

α) Η τήρηση εντολών κατανομής.

β) Η τήρηση των δηλωμένων πληροφοριών σε σχέση με την πρωτεύουσα, τη δευτερεύουσα και τη στατή εφεδρεία και τη ρύθμιση της συχνότητας που παρέχεται από κάθε μονάδα παραγωγής, ώστε να διαπιστωθεί η συμβατότητα με το δηλωμένο στατισμό ρυθμιστή μονάδας.

γ) Η συμμόρφωση προς τα πρότυπα ποιότητας ενέργειας της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (ICE).

δ) Η παροχή στατικής και δυναμικής άεργης ισχύος.

ε) Η επιτήρηση των συστημάτων και των διαδικασιών.

Άρθρο 101
Δοκιμές ελέγχου

1. Οι δοκιμές ελέγχου περιλαμβάνουν παρακολούθηση από το Διαχειριστή του Συστήματος ή αντιπρόσωπο του στον τόπο εγκατάστασης ορισμένου χρήστη και εκτελούνται σύμφωνα με εντολές κατανομής του Διαχειριστή του Συστήματος ή σύμφωνα με άλλες διαδικασίες που προκαθορίζονται. Τα αποτελέσματα των δοκιμών ελέγχου συλλέγονται και με παρακολούθηση κατά το χρόνο της δοκιμής.

2. Οι δοκιμές ελέγχου διεξάγονται για να διαπιστωθεί εάν ορισμένος χρήστης τηρεί τους όρους της σύμβασης σύνδεσης και συμμορφώνεται προς τα καταχωρημένα χαρακτηριστικά λειτουργίας και τις δηλώσεις του.

3. Στα πλαίσια των δοκιμών ελέγχου ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί:

α) να εκδίδει εντολές κατανομής με σκοπό τον έλεγχο,

β) να προκαλεί ελεγχόμενες συνθήκες ή αποκλίσεις συχνότητας ή τάσης του Συστήματος με σκοπό να διαπιστωθεί εάν η ανταπόκριση ορισμένης μονάδας παραγωγής είναι σύμφωνη με τη δηλωμένη διαθεσιμότητα, τις ικανότητες επικουρικών υπηρεσιών και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά,

γ) να αποστέλλει αντιπροσώπους του στον τόπο των εγκαταστάσεων των χρηστών για τη διεξαγωγή επιτόπιου ελέγχου σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου, έπειτα από προηγούμενη ειδοποίηση τουλάχιστον 3 ημέρες πριν από τη διεξαγωγή του ελέγχου.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αναθέτει σε τρίτο πρόσωπο τη διεξαγωγή επιτόπιου ελέγχου, έπει-

τα από προηγούμενη συμφωνία με το χρήστη που υπάγεται στον έλεγχο.

5. Τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν από τη διεξαγωγή ορισμένης δοκιμής ελέγχου ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ενημερώνει το χρήστη που υπόκειται σε αυτήν σχετικά με τη διαδικασία ελέγχου που πρόκειται να εφαρμοστεί. Εάν ορισμένη διαδικασία ελέγχου εφαρμόζεται για πρώτη φορά, η ενημέρωση τελείται επτά (7) εργάσιμες ημέρες πριν από τη διεξαγωγή του ελέγχου. Πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από τη διεξαγωγή του ελέγχου ο χρήστης δικαιούται σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική να προβάλει τεκμηριωμένες αντιρρήσεις, εφόσον κρίνει ότι ο έλεγχος προκαλεί προβλήματα ασφάλειας του προσωπικού ή των εγκαταστάσεών του ή ότι δεν μπορεί να εφαρμοστεί για τεχνικούς λόγους ή είναι ακατάλληλος για το σκοπό που επιδιώκεται. Ο Διαχειριστής του Συστήματος τροποποιεί τους ελέγχους, εάν το κρίνει απαραίτητο, λαμβάνοντας υπόψη τις αντιρρήσεις του χρήστη.

6. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να σέβεται τον εμπιστευτικό χαρακτήρα των πληροφοριών που συλλέγει κατά τη διεξαγωγή ελέγχων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου αυτού.

7. Ο χρήστης οφείλει να καλύπτει τα έξοδα που συνεπάγεται η διεξαγωγή δοκιμής ελέγχου, που ο ίδιος απαίτησε. Για τις δοκιμές ελέγχου που απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος, ο χρήστης κοινοποιεί στο Διαχειριστή εκτίμηση κόστους. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος συμφωνεί με την εκτίμηση αυτή, καλύπτει το άμεσο κόστος της δοκιμής ελέγχου. Το κόστος μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο ελέγχου από ανεξάρτητο οίκο ελεγκτών. Εάν η διεξαγωγή ορισμένης δοκιμής ελέγχου που απαίτησε ο Διαχειριστής του Συστήματος επαναλαμβάνεται λόγω υπαιτιότητας ορισμένου χρήστη, καθώς και στην περίπτωση που είχε εκδοθεί προηγούμενη ειδοποίηση, όπως προβλέπεται στη διάταξη του άρθρου 104 από το Διαχειριστή του Συστήματος, ο χρήστης οφείλει να καλύπτει τα έξοδα της δοκιμής.

Άρθρο 102
Δοκιμή επανεκκίνησης έπειτα από γενική διακοπή

1. Για να διαπιστωθεί εάν οι σταθμοί επανεκκίνησης έχουν πραγματική δυνατότητα επανεκκίνησης μετά από γενική διακοπή, ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται να απαιτήσει τη διεξαγωγή δοκιμής ελέγχου επανεκκίνησης μετά από γενική διακοπή είτε με το σταθμό να παραμένει συνδεδεμένος στην εξωτερική παροχή εναλλασσόμενου ηλεκτρικού ρεύματος είτε αποσυνδεόμενος από αυτή.

2. Η δοκιμή επανεκκίνησης έπειτα από γενική διακοπή μπορεί να αφορά μία ή περισσότερες κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες του σταθμού επανεκκίνησης και δεν επιτρέπεται να επηρεάζει οποιαδήποτε άλλη κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα, εκτός εάν συντρέχουν ειδικές περιστάσεις.

3. Οι δοκιμές επανεκκίνησης έπειτα από γενική διακοπή δεν επιτρέπεται να διεξάγονται συχνότερα από μία φορά ετησίως για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα, εκτός εάν συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία τη συχνότερη διεξαγωγή ελέγχου ή την επανάληψη ορισμένης δοκιμής.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ενημερώνει τους χρήστες σχετικά με τη διεξαγωγή δοκιμής επανεκκίνησης τουλάχιστον πριν από επτά (7) ημέρες, παρέχοντας κάθε αναγκαία σχετική πληροφορία.

5. Η δοκιμή επανεκκίνησης έπειτα από γενική διακοπή διεξάγεται σε χρόνο που προκαθορίζεται και με την παρουσία αντιπροσώπων του Διαχειριστή του Συστήματος, οι οποίοι δικαιούνται να έχουν πρόσβαση σε κάθε αναγκαία πληροφορία.

Άρθρο 103
Έρευνες

Για τη διαπίστωση της τήρησης των απαιτήσεων σχεδιασμού, λειτουργίας ή σύνδεσης των εγκαταστάσεων ή των συσκευών ορισμένου χρήστη, που καθορίζονται στον παρόντα Κώδικα, στη σύμβαση σύνδεσης, στις συμβάσεις παροχής επικουρικών υπηρεσιών και σε κάθε άλλη ειδική συμφωνία μεταξύ Διαχειριστή του Συστήματος και χρηστών, ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται να διεξάγει έρευνα, για τη συλλογή των στοιχείων που δεν συλλέγονται κανονικά με τη μέθοδο της παρακολούθησης ή των δοκιμών ελέγχου. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να αναθέτει τη διεξαγωγή έρευνας και σε τρίτα πρόσωπα.

Άρθρο 104
Συνέπειες παρακολούθησης, δοκιμών ελέγχου και έρευνας

1. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί ότι κάποιος χρήστης δεν εκτελεί ορισμένη εντολή κατανομής, αποστέλλει σε αυτόν ειδοποίηση μη συμμόρφωσης, στην οποία προσδιορίζεται η μονάδα παραγωγής, η εντολή κατανομής, που ο Διαχειριστής θεωρεί ότι δεν εκτελέστηκε και ο χρόνος έκδοσης της εντολής αυτής. Η ειδοποίηση μη συμμόρφωσης περιέχει νέα εντολή κατανομής. Το συμβάν αυτό καταχωρείται τόσο από το Διαχειριστή του Συστήματος, όσο και από το χρήστη στον οποίο απευθύνεται η ειδοποίηση.

2. Ο παραγωγός που λαμβάνει ειδοποίηση μη συμμόρφωσης μπορεί εντός προθεσμίας 10 λεπτών:

α) Να προβεί σε εκτέλεση της εντολής κατανομής, που περιέχεται στην ειδοποίηση.

β) Να αμφισβητήσει αιτιολογημένα το κύρος της αρχικής εντολής κατανομής ή το κύρος της εκτίμησης μη συμμόρφωσης. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει αβάσιμη τους ισχυρισμούς του χρήστη, αποστέλλει στο χρήστη γνωστοποίηση μετά την εκδήλωση συμβάντος, με την οποία τον ενημερώνει σχετικά με τη μη τήρηση της δήλωσης διαθεσιμότητας, της ικανότητας παροχής επικουρικών υπηρεσιών ή των λειτουργικών χαρακτηριστικών μονάδας, που είχε υποβάλει. Η γνωστοποίηση αυτή ισχύει μέχρι την υποβολή νέας δήλωσης.

γ) Να εκθέσει τους λόγους που προκάλεσαν τη μη συμμόρφωση, προβαίνοντας παράλληλα σε νέα δήλωση διαθεσιμότητας ή ικανότητας επικουρικών υπηρεσιών ή λειτουργικών χαρακτηριστικών ανάλογα. Στην περίπτωση αυτή ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να εκδώσει νέα εντολή κατανομής σύμφωνα με τη νέα δήλωση του παραγωγού.

Άρθρο 105
Μη τήρηση δηλωμένης εφεδρείας λειτουργίας

1. Κατά την αξιολόγηση της επάρκειας της ανταπόκρισης μίας μονάδας παραγωγής ο Διαχειριστής του Συστήματος συγκρίνει την πραγματική ανταπόκριση της μονάδας με την αναμενόμενη επίδοση, η οποία υπολογίζεται με βάση την απόκλιση της συχνότητας σε σχέση με τη συχνότητα πριν από το συμβάν και τις δηλωμένες τιμές για το χρόνο αυτό, τη διαθεσιμότητα, την πρωτεύουσα και τη δευτερεύουσα εφεδρεία λειτουργίας και το στατισμό του ρυθμιστή μονάδας.

2. Εάν κατά την εκτίμηση του Διαχειριστή του Συστήματος η μονάδα δεν λειτουργεί σύμφωνα με τη δηλωμένη εφεδρεία λειτουργίας, ειδοποιείται σχετικά ο παραγωγός, προσδιορίζοντας παράλληλα το σύστημα ή τη διαδικασία μέσω της οποίας διαπιστώθηκε η μη τήρηση. Στην περίπτωση αυτή ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει γνωστοποίηση μετά την εκδήλωση συμβάντος και δεν λαμβάνει υπόψη του τη δήλωση εφεδρείας λειτουργίας. Τυχόν νέα δήλωση που υποβάλλει ο παραγωγός ισχύει από το χρόνο έναρξης της δοκιμής ή του συμβάντος ή στην περίπτωση κατά την οποία η μη τήρηση δεν διαρκεί καθ' όλη την χρονική περίοδο της δοκιμής ή του συμβάντος, από το χρόνο που καθορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά την εύλογη κρίση του. Εντός προθεσμίας τριών (3) ημερών από την ειδοποίηση σχετικά με τη μη τήρηση ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να αποστέλει στον παραγωγό τα δεδομένα, που αποδεικνύουν τη βασιμότητα της εκτίμησης μη τήρησης.

3. Η μη τήρηση δηλωμένης εφεδρείας επισύρει τις συνέπειες που ορίζονται στον Κώδικα Συναλλαγών ή σε όρους σχετικών συμβάσεων.

Άρθρο 106
Μη τήρηση δηλωμένης διαθεσιμότητας

1. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι η ανταπόκριση ορισμένης μονάδας παραγωγής δεν συμφωνεί με τη δηλωμένη διαθεσιμότητα, οφείλει να ειδοποιήσει το χρήστη σχετικά, εκδίδοντας γνωστοποίηση μετά την εκδήλωση συμβάντος και δεν λαμβάνει υπόψη του τη δήλωση διαθεσιμότητας του παραγωγού, ως προς το μέρος που δεν ανταποκρίνεται στο αποτέλεσμα του ελέγχου ή της έρευνας. Τυχόν νέα δήλωση που υποβάλλει ο παραγωγός ισχύει από το χρόνο έναρξης του ελέγχου ή της έρευνας ή εάν η ασυμφωνία δεν διαρκεί καθ' όλη την χρονική περίοδο του ελέγχου ή της έρευνας, από το χρόνο που καθορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά την εύλογη κρίση του.

2. Η μη τήρηση δηλωμένης διαθεσιμότητας επισύρει τις συνέπειες που ορίζονται στον Κώδικα Συναλλαγών ή σε όρους σχετικών συμβάσεων.

Άρθρο 107
Μη τήρηση δηλωμένης ικανότητας παροχής επικουρικών υπηρεσιών ή δηλωμένων λειτουργικών χαρακτηριστικών

1. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι κάποια μονάδα παραγωγής δεν λειτουργεί σύμφωνα με τη δηλωμένη ικανότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών ή τα δηλωμένα λειτουργικά χαρακτηριστικά, οφείλει να ειδοποιεί το χρήστη σχετικά, εκδίδοντας γνωστοποίηση μετά την εκδήλωση συμβάντος και δεν λαμβάνει υπόψη του την αντίστοιχη δήλωση.

2. Η μη τήρηση δηλωμένης ικανότητας παροχής επικουρικών υπηρεσιών ή δηλωμένων λειτουργικών χαρακτηριστικών επισύρει τις συνέπειες που ορίζονται στον Κώδικα Συναλλαγών ή σε όρους σχετικών συμβάσεων.

Άρθρο 108
Μη τήρηση των όρων σύμβασης σύνδεσης ή των καταχωρημένων λειτουργικών χαρακτηριστικών

Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι ορισμένη μονάδα παραγωγής δεν λειτουργεί σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης σύνδεσης ή τα καταχωρημένα λειτουργικά χαρακτηριστικά, οφείλει να ειδοποιεί το χρήστη σχετικά. Ο χρήστης οφείλει να προβεί σε κάθε αναγκαία ενέργεια για την αποκατάσταση της λειτουργίας της μονάδας σύμφωνα με τους όρους της σύνδεσης και τα καταχωρημένα λειτουργικά χαρακτηριστικά. Ο Διαχειριστής του Συστήματος δικαιούται σε κάθε περίπτωση να θέτει εκτός τάσεως την εγκατάσταση και τις συσκευές του χρήστη, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΕ΄.

Άρθρο 109
Αποτυχία δοκιμής επανεκκίνησης μονάδος μετά από γενική διακοπή

1. Εάν ο συγχρονισμός ορισμένης μονάδας παραγωγής στο Σύστημα δεν επιτυγχάνεται εντός δύο ωρών από την απαίτηση εκκίνησης των βοηθητικών αεριοστροβίλων ή της βοηθητικής ντηζελογεννήτριας, θεωρείται ότι απέτυχε η δοκιμή επανεκκίνησης μονάδας μετά από γενική διακοπή.

2. Σε περίπτωση αποτυχίας δοκιμής επανεκκίνησης ο χρήστης οφείλει εντός προθεσμίας πέντε (5) εργάσιμων ημερών να υποβάλει στο Διαχειριστή του Συστήματος γραπτή αναφορά, αναλύοντας λεπτομερώς τους λόγους της αποτυχίας που εντοπίζει. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος και ο χρήστης δεν συμφωνούν σχετικά με τους λόγους της αποτυχίας, ο χρήστης μπορεί να ζητήσει επανάληψη της δοκιμής επανεκκίνησης, μετά από προηγούμενη ειδοποίηση που πραγματοποιείται 48 ώρες πριν από τη δοκιμή. Η επανάληψη της δοκιμής διενεργείται σύμφωνα με τη διαδικασία που είχε συμφωνηθεί για την αρχική δοκιμή.

3. Σε περίπτωση αποτυχίας της επανάληψης δοκιμής επανεκκίνησης ο Διαχειριστής του Συστήματος και ο χρήστης έχουν το δικαίωμα να προσφύγουν στη διαιτησία της ΡΑΕ.

4. Εάν διαπιστωθεί ότι η αποτυχία οφείλεται στο γεγονός ότι ο σταθμός δεν έχει πραγματική ικανότητα εκκίνησης με το Σύστημα εκτός τάσεως, ο χρήστης δικαιούται εντός προθεσμίας 15 ημερών να υποβάλει στο Διαχειριστή του Συστήματος πρόταση επαναφοράς του σταθμού σε κατάσταση ικανότητας επανεκκίνησης με το Σύστημα εκτός τάσεως σε συγκεκριμένη ημέρα και ώρα. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εγκρίνει την πρόταση αυτή ή να ζητά από το χρήστη να προβαίνει σε τροποποιήσεις που κρίνονται απαραίτητες.

5. Για την επιβεβαίωση της ικανότητας επανεκκίνησης μονάδας μετά από γενική διακοπή ο Διαχειριστής του Συ-

στήματος μπορεί να ζητά τη επανάληψη της διεξαγωγής δοκιμής επανεκκίνησης.

Άρθρο 110

Ενστάσεις κατά της γνωστοποίησης μετά την εκδήλωση συμβάντος

1. Σε περίπτωση εκτίμησης ασυμφωνίας και ανάλογης έκδοσης γνωστοποίησης μετά την εκδήλωση συμβάντος, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου, ο χρήστης δικαιούται να υποβάλει στο Διαχειριστή του Συστήματος αιτιολογημένες αντιρρήσεις σχετικά με το κύρος της ασυμφωνίας ή το περιεχόμενο της γνωστοποίησης. Οι αντιρρήσεις υποβάλλονται εντός προθεσμίας 12 ωρών από τη λήψη της γνωστοποίησης. Οι πληροφορίες που στηρίζουν τις αντιρρήσεις μπορούν να υποβληθούν εντός προθεσμίας 2 εργάσιμων ημερών μετά την υποβολή των αντιρρήσεων.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μετά από έγκριση της ΡΑΕ αποφασίζει σχετικά με τη βασιμότητα των αντιρρήσεων και ενημερώνει το χρήστη εντός προθεσμίας πέντε (5) εργάσιμων ημερών σχετικά με την απόφασή του.

3. Εάν οι αντιρρήσεις κριθούν βάσιμες, ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να αναθεωρήσει την εκτίμηση για την ασυμφωνία ή τη γνωστοποίηση που είχε εκδόσει.

4. Εάν αμφισβητείται η βασιμότητα των αντιρρήσεων ο Διαχειριστής του Συστήματος και ο χρήστης δικαιούνται να προσφύγουν στη διαιτησία της ΡΑΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΔ΄

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Άρθρο 111

Έλεγχοι απαιτούμενοι από το Διαχειριστή του Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκτελεί τούς απαραίτητους λειτουργικούς ελέγχους με σκοπό τον έλεγχο και την ανάπτυξη λειτουργικών διαδικασιών, την εκπαίδευση του προσωπικού, και τη συλλογή πληροφοριών σε σχέση με την συμπεριφορά του Συστήματος σε μη κανονικές καταστάσεις του.

2. Ως λειτουργικοί έλεγχοι που διενεργούνται από τον Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου νοούνται ιδίως:

(α) Έλεγχοι οι οποίοι περιλαμβάνουν ελεγχόμενη επιβολή μεταβολών της συχνότητας ή και της τάσης για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά του Συστήματος.

(β) Έλεγχοι επαναφοράς του Συστήματος

(γ) Έλεγχοι σχετικά με τις ισχύουσες διαδικασίες σε επείγουσες καταστάσεις του Συστήματος και σε καταστάσεις συναγερμού,

(δ) Διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης της ποιότητας ενέργειας σε διάφορες καταστάσεις του Συστήματος και σχεδιασμοί της κατανομής.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ειδοποιεί το χρήστη σχετικά με το χρονοδιάγραμμα και τις επιπτώσεις των λειτουργικών ελέγχων, καθώς και για κάθε αλλαγή στο χρονοδιάγραμμα και στη φύση των λειτουργικών ελέγχων, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ε΄. Μετά από την ενημέρωση σχετικά με τους λειτουργικούς ελέγχους, ο χρήστης μπορεί να ζητήσει προθεσμία για τη μελέτη των επιπτώσεων των λειτουργικών ελέγχων στις εγκαταστάσεις του. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να συνεργάζεται με τον χρήστη για τη συνεκτίμηση των κινδύνων που συνεπάγονται οι έλεγχοι. Οι λειτουργικοί έλεγχοι δεν πραγματοποιούνται χωρίς τη συγκατάθεση του χρήστη, εκτός εάν σύμφωνα με την εύλογη κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος η άρνηση της συγκατάθεσης του χρήστη είναι αδικαιολόγητη.

Άρθρο 112

Έλεγχοι απαιτούμενοι από τους χρήστες

1. Κάθε χρήστης οφείλει να εκτελεί τον ελάχιστο απαραίτητο αριθμό λειτουργικών ελέγχων με σκοπό τον έλεγχο και την ανάπτυξη λειτουργικών διαδικασιών, τη βελτίωση και την μέτρηση της απόδοσης του σταθμού, τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις άδειες, τις απαιτήσεις παραγωγής ή άλλες υποχρεώσεις και την εκπαίδευση του προσωπικού, φροντίζοντας ώστε να ελαχιστοποιούνται οι επιπτώσεις των ελέγχων στο Σύστημα Μεταφοράς.

2. Για τη διεξαγωγή λειτουργικών ελέγχων, οι χρήστες υποβάλλουν σχετικές προτάσεις εντός εύλογου χρόνου σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ε΄ τηρώντας τυχόν εναλλακτικές διαδικασίες που έχουν καθορίσει από κοινού με το Διαχειριστή του Συστήματος. Με τις προτάσεις οι χρήστες παρέχουν επαρκείς πληροφορίες στο Διαχειριστή του Συστήματος, ώστε αυτός να μπορεί να εκτιμά με ακρίβεια οποιαδήποτε λειτουργική συνέπεια του ελέγχου και ιδίως:

α) Την αιτία των προτεινόμενων ελέγχων, που μπορεί να ανάγεται σε απαίτηση του νόμου, στην ανάγκη συμμόρφωσης με τους όρους της άδειας του χρήστη, στις ρυθμίσεις ή στους κώδικες ασφάλειας.

β) Την προτεινόμενη ώρα ή ώρες διεξαγωγής των λειτουργικών ελέγχων.

γ) Τα κομβικά χρονικά σημεία για κάθε συγκεκριμένο στάδιο του λειτουργικού ελέγχου, που μπορεί να αποπερατώνεται χωριστά ή που δεν είναι αναγκαίο να επαναλαμβάνεται εάν έχει ήδη γίνει.

δ) Εκτίμηση σχετικά με τυχόν δυσμενείς υλικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει για το χρήστη η καθυστέρηση ή η διακοπή λειτουργικού ελέγχου, για την οποία ο χρήστης ενημερώνεται εντός σύντομης προσθεσμίας.

ε) Εάν ο χρήστης είναι παραγωγός, με την πρόταση για διεξαγωγή λειτουργικών ελέγχων υποβάλλονται στο Διαχειριστή του Συστήματος το φορτίο ή τα φορτία κατανομής που απαιτούνται από τον παραγωγό για τη διεκπεραίωση των ελέγχων, καθώς και η διάρκεια των ελέγχων. Εάν ο παραγωγός αδυνατεί να γνωρίζει τα απαιτούμενα φορτία των μονάδων μέχρι την ολοκλήρωση των δοκιμών, τότε οφείλει να κατανέμει τους ελέγχους σε κατάλληλα στάδια, να υποδεικνύει και συζητά με τον Διαχειριστή του Συστήματος ποιά στάδια των ελέγχων μπορούν να εκτελούνται τμηματικά και ποιά όχι, και να υποδεικνύει πιθανές μεταβολές των δοκιμών για τα στάδια, που μπορούν να αποπερατωθούν τμηματικά. Στην πρόταση καθορίζονται επιπλέον οι παράγοντες, που επηρεάζουν την αποπεράτωση των επιμέρους σταδίων, και προσδιορίζεται εάν η ακολουθούμενη διαδικασία για ορισμένα στάδια εξαρτάται από το αποτέλεσμα προηγούμενου σταδίου.

3. Η πρόταση ενός παραγωγού για διεξαγωγή λειτουργικού ελέγχου, που περιλαμβάνει την εκτέλεση εντολής κατανομής από ορισμένη μονάδα παραγωγής για ορισμένη ποσότητα MW ή υπό συγκεκριμένες συνθήκες λειτουργίας δεν θεωρείται ως επανάληψη δήλωσης διαθεσιμότητας ή ικανότητας επικουρικών υπηρεσιών ή λειτουργικών χαρακτηριστικών.

Άρθρο 113

Αξιολόγηση προτάσεων λειτουργικών ελέγχων

1. Έπειτα από την υποβολή αιτήματος για διεξαγωγή λειτουργικού ελέγχου από ορισμένο χρήστη, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να εκτιμά τις επιπτώσεις της προτεινόμενης δοκιμής στη λειτουργία του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να ζητά επιπλέον πληροφορίες από τον χρήστη, τις οποίες θεωρεί αναγκαίες για την αξιολόγηση των επιπτώσεων των δοκιμών.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος αξιολογεί τις επιπτώσεις των λειτουργικών ελέγχων σχετικά με τη συνέχεια και την ποιότητα της τροφοδότησης όσον αφορά τους χρήστες που επηρεάζοναι σημαντικά από τους ελέγχους. Οι χρήστες που επηρεάζονται από τους λειτουργικούς ελέγχους έχουν το δικαίωμα να υποβάλουν αντιρρήσεις, τις οποίες ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να σέβεται τα εμπορικό απόρρητο των πληροφοριών που του περιέρχονται σχετικά με κάποιο χρήστη με αφορμή αίτημα διεξαγωγής λειτουργικών ελέγχων.

3. Εάν ο λειτουργικός έλεγχος που προτείνει ορισμένος παραγωγός προϋποθέτει την έκδοση εντολής κατανομής, η οποία υπερβαίνει τα όρια των δηλωμένων τιμών διαθεσιμότητας, ικανότητας επικουρικών υπηρεσιών ή λειτουργικών χαρακτηριστικών της αντίστοιχης μονάδας παραγωγής, ο Διαχειριστής του Συστήματος δύναται να εκδόσει την εντολή κατανομής για τη μονάδα παραγωγής για την περίοδο που απαιτείται από το λειτουργικό έλεγχο, σύμφωνα με τις ειδικές προϋποθέσεις του παρόντος Κώδικα.

Άρθρο 114

Έγκριση προτάσεων λειτουργικών ελέγχων

1. Μετά την υποβολή αιτήματος για λειτουργικούς ελέγχους, την αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων των λειτουργικών ελέγχων και τη διαβούλευση με τον χρήστη, που απαιτεί τις δοκιμές και με τους χρήστες, που επηρεάζονται λειτουργικά, ο Διαχειριστής του Συστήματος αποφασίζει σχετικά με την έγκριση των λειτουργικών ελέγχων.

2. Τα κριτήρια για την έγκριση των λειτουργικών ελέγχων περιλαμβάνουν ιδίως τις επιπτώσεις των λειτουργικών ελέγχων στην ασφάλεια και στην οικονομική λειτουργία του Συστήματος, τις επιπτώσεις των λειτουργικών ελέγχων στους άλλους χρήστες καθώς και την επίδρασή τους στην αδιάλειπτη και αξιόπιστη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

3. Μετά από την έγκριση των λειτουργικών ελέγχων ορισμένου παραγωγού, ο Διαχειριστής του Συστήματος αποστέλλει στο χρήστη πρόταση σχετικά με την διαδικασία και τον προγραμματισμό της κατανομής. Η πρόταση αυτή δεν αποτελεί εντολή κατανομής. Ο χρήστης μπορεί είτε να αποδέχεται την πρόταση αυτή είτε να την απορρίπτει ή να υποβάλει αίτημα για εναλλακτικό προγραμματισμό ή για χρονική αναβολή του λειτουργικού ελέγχου. Εάν αποδεχθεί την πρόταση, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει τους χρήστες, που κατά την κρίση του επηρεάζονται σημαντικά από τους ελέγχους που πρόκειται να διεξαχθούν, σχετικά με τον προγραμματιζόμενο χρόνο και το είδος των ελέγχων. Οι χρήστες αυτοί δικαιούνται να υποβάλουν αντιρρήσεις στο Διαχειριστή του Συστήματος, εάν δε συμφωνούν με τους εγκεκριμένους ελέγχους. Οι έλεγχοι ακυρώνονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος, εάν κατά την κρίση του οι αντιρρήσεις που υποβλήθηκαν είναι αιτιολογημένες. Σε κάθε περίπτωση οι χρήστες έχουν δικαίωμα προσφυγής στη διαιτησία της ΡΑΕ.

4. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος απορρίψει τους λειτουργικούς ελέγχους που προτείνονται από ορισμένο χρήστη, ο χρήστης αυτός έχει δικαίωμα να υποβάλει πρόταση εναλλακτικού προγραμματισμού ή άλλους λειτουργικούς ελέγχους ή τη διεξαγωγή των προτεινόμενων ελέγχων σε άλλο χρόνο. Για την έγκριση και διεξαγωγή των ελέγχων εφαρμόζονται αναλόγως οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου. Ο χρήστης έχει δικαίωμα προσφυγής στη διαιτησία της ΡΑΕ, σε περίπτωση απόρριψης της νέας του πρότασης.

Άρθρο 115

Προγραμματισμός λειτουργικών ελέγχων

1. Οι λειτουργικοί έλεγχοι προγραμματίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΖ΄.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να χορηγεί προτεραιότητα στους λειτουργικούς ελέγχους που προτείνονται από ορισμένο χρήστη, όταν αυτός επικαλείται ότι η διενέργεια των ελέγχων απαιτείται λόγω των όρων της άδειάς του, των κανόνων ασφάλειας ή όταν η καθυστερημένη διενέργεια των ελέγχων αυτών μπορεί να έχει σημαντικές υλικές συνέπειες για το χρήστη.

Άρθρο 116

Κατανομή φορτίου κατά τους λειτουργικούς ελέγχους

1. Οι εντολές κατανομής που απαιτούνται για τη διενέργεια λειτουργικών ελέγχων εκδίδονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΗ΄.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να προγραμματίζει τους εγκεκριμένους λειτουργικούς ελέγχους σύμφωνα με τις διαδικασίες των εντολών κατανομής.

3. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος προβλέπει ανάγκη ή το ενδεχόμενο διακοπής, αναβολής ή άλλης σημαντικής τροποποίησης ορισμένης συμφωνημένης διαδικασίας και προγραμματισμού κατανομής, οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον χρήστη που πρότεινε τη δοκιμή.

4. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος εκτιμά ότι η επίπτωση ορισμένου λειτουργικού ελέγχου στην ασφάλεια του Συστήματος ή στην αδιάλειπτη και αξιόπιστη τροφοδότηση του χρήστη είναι μεγαλύτερη από την αρχική εκτίμηση, εξετάζει από κοινού με το χρήστη τη δυνατότητα αναθεώρησης της διαδικασίας ή προγραμματισμού.

5. Εάν ο χρήστης που πρότεινε τις δοκιμές επιθυμεί τη

διακοπή ή τη μη διεξαγωγή ορισμένου λειτουργικού ελέγχου, ενημερώνει τον Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Ε΄. Οι προσφορές που έχουν υποβληθεί και οι εντολές κατανομής που έχουν εκδοθεί παραμείνουν έγκυρες.

Άρθρο 117

Κοινοποίηση αποτελεσμάτων λειτουργικών ελέγχων

1. Μετά το πέρας του προγραμματισμένου χρόνου για τη διεξαγωγή ορισμένου λειτουργικού ελέγχου, ο χρήστης που πρότεινε τη δοκιμή οφείλει να ενημερώνει το Διαχειριστή του Συστήματος, εάν το σύνολο των ελέγχων ολοκληρώθηκε, και στην περίπτωση κατά την οποία οι έλεγχοι έχουν διαιρεθεί σε στάδια, σχετικά με το τμήμα των ελέγχων που έχει περατωθεί.

2. Μετά το πέρας των λειτουργικών ελέγχων ο χρήστης που πρότεινε τις δοκιμές ευθύνεται για την κοινοποίηση γραπτής αναφοράς σχετικά με τους ελέγχους που διενεργήθηκαν (Τελική Έκθεση), η οποία παραμένει στη διάθεση του Διαχειριστή του Συστήματος, των χρηστών που επηρεάσθηκαν λειτουργικά, και της ΡΑΕ, για τρεις μήνες μετά το πέρας των λειτουργικών ελέγχων.

3. Το περιεχόμενο της Τελικής Έκθεσης δεν γνωστοποιείται σε τρίτους, παρά μόνο έπειτα από προηγούμενη έγκριση του Διαχειριστή του Συστήματος και της ΡΑΕ, η οποία χορηγείται λαμβάνοντας υπόψη τυχόν θέματα εμπιστευτικότητας.

4. Η Τελική Έκθεση περιλαμβάνει περιγραφή της εγκατάστασης και των μηχανημάτων που έχουν ελεγχθεί, περιγραφή των δοκιμών Συστήματος, που διενεργήθηκαν, καθώς και τα αποτελέσματα, τυχόν συμπεράσματα και προτάσεις σχετικά με τον Διαχειριστή του Συστήματος και τους χρήστες που επηρεάσθηκαν λειτουργικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΕ΄

ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Άρθρο 118

Σχέδιο αποκατάστασης του Συστήματος μετά από διακοπή

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να εκπονεί πλήρες σχέδιο αποκατάστασης του Συστήματος μετά από μερική ή γενική διακοπή λειτουργίας.

2. Ως χρήστες για την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος Κεφαλαίου νοούνται οι παραγωγοί με ισχύ εξόδου μεγαλύτερη των 2 MW, ο Διαχειριστής του Δικτύου και οι πελάτες που είναι συνδεδεμένοι στο Σύστημα.

Άρθρο 119

Συναγερμοί Συστήματος

1. Εάν συμβεί κατάσταση έκτακτης ανάγκης στο Σύστημα ή επίκειται μείωση ικανότητας παραγωγής, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδώσει συναγερμό προς τους παραγωγούς, τους βασικούς υποσταθμούς μεταφοράς και τα περιφερειακά κέντρα ελέγχου. Οι συναγερμοί διακρίνονται σε πορτοκαλί, κόκκινο και μπλε. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να καθορίζει και άλλα είδη συναγερμών έπειτα από συμφωνία με τους χρήστες. Ο συναγερμός μεταδίδεται μέσω ηλεκτρονικού συστήματος μετάδοσης συναγερμού. Εάν το σύστημα αυτό δε λειτουργεί, ο συναγερμός μεταδίδεται προφορικά. Ο συναγερμός διεγείρει ανάλογη σήμανση στο χώρο του αποδέκτη, η οποία πρέπει να αναγνωρίζεται από αυτόν.

2. Πορτοκαλί συναγερμός εκδίδεται όταν ένα μόνο συμβάν αυξήσει την λογική πιθανότητα αδυναμίας κάλυψης της ζήτησης ισχύος του Συστήματος, ή όταν η συχνότητα ή η τάση αποκλίνουν σημαντικά από την ονομαστική τιμή τους, που καθορίζεται στο άρθρο 13 ή όταν εξαιτίας καιρικών συνθηκών περισσότερα συμβάντα ενδέχεται να συμβούν ταυτόχρονα. Οι πάγιες διαδικασίες, που ενεργοποιούνται εξαιτίας λήψης πορτοκαλί συναγερμού καθορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την γνώμη των χρηστών, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε χρήστη. Οι διαδικασίες αυτές δεν είναι δυνατόν να επιβάλλουν πρόσθετες υποχρεώσεις στο χρήστη, πέραν όσων αναφέρονται στον παρόντα Κώδικα ή συνάγονται από αυτόν. Κάθε χρήστης φέρει την ευθύνη για τις εσωτερικές διαδικασίες που πρέπει να τηρήσει και οι οποίες απαιτούνται για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών.

3. Κόκκινος συναγερμός εκδίδεται όταν για λόγους πέραν όσων προβλέπονται στο Κεφάλαιο ΙΓ΄, η συχνότητα ή η τάση αποκλίνουν σημαντικά από το κανονική τιμή τους ή όταν η ζήτηση ενός πελάτη δεν ικανοποιείται ή όταν υπάρχει άμεσα μεγάλη πιθανότητα αδυναμίας ικανοποίησης της ζήτησης του Συστήματος ή της διατήρησης της τάσης σε κανονικά επίπεδα. Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας λήψης κόκκινου συναγερμού καθορίζονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος, λαμβάνοντας υπόψη την γνώμη των χρηστών, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε χρήστη. Κάθε χρήστης φέρει την ευθύνη για τις εσωτερικές διαδικασίες που πρέπει να τηρήσει και οι οποίες απαιτούνται για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών.

4. Μπλε Συναγερμός εκδίδεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος σε περίπτωση μερικής ή γενικής διακοπής του Συστήματος ή σε περίπτωση της δοκιμής αποκατάστασης του Συστήματος κατά τις διατάξεις του παρόντος Κώδικα. Οι πάγιες διαδικασίες, που ενεργοποιούνται σε περίπτωση λήψης μπλε συναγερμού καθορίζονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος λαμβάνοντας υπ' όψιν την γνώμη των χρηστών, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε χρήστη. Κάθε χρήστης φέρει την ευθύνη για τις εσωτερικές διαδικασίες που πρέπει να τηρήσει και οι οποίες απαιτούνται για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών. Ο χρήστης οφείλει να καθορίσει τις διαδικασίες αυτές σε συνεργασία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 120

Αποκατάσταση διακοπής του Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος σε συνεργασία με το Διαχειριστή του Δικτύου και τους άλλους χρήστες εκπονεί το σχέδιο αποκατάστασης του Συστήματος μετά από μερική ή γενική διακοπή.Το σχέδιο αυτό αναπροσαρμόζεται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Ο Διαχειριστής του Συστήματος γνωστοποιεί στους χρήστες τη διαδικασία αποκατάστασης της λειτουργίας του Συστήματος μετά από μερική ή γενική διακοπή. Κάθε χρήστης οφείλει να εκτελεί τις οδηγίες του Διαχειριστή του Συστήματος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης, εφόσον δεν θίγεται η ασφάλεια του προσωπικού, των εγκαταστάσεων

και των μηχανημάτων του Διαχειριστή του Συστήματος και του χρήστη.

2. Το προσωπικό του Διαχειριστή του Συστήματος και των χρηστών, που λαμβάνει μέρος στην εφαρμογή του σχεδίου αποκατάστασης του Συστήματος πρέπει να είναι επαρκώς εκπαιδευμένο και να έχει πλήρη εξοικείωση με το Σύστημα.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος σε συνεργασία με τους χρήστες διεξάγει τουλάχιστον μια φορά κάθε χρόνο, δοκιμή ελέγχου της αποκατάστασης του Συστήματος για εκπαιδευτικούς σκοπούς, και ιδίως με έκδοση μπλε συναγερμού. Οι χρήστες ενημερώνονται σχετικά με τη δοκιμή εκ των προτέρων. Ο χρόνος της δοκιμής προσδιορίζεται με συμφωνία μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και των χρηστών. Οι χρήστες οφείλουν να συνεργάζονται με το Διαχειριστή του Συστήματος κατά τη δοκιμή, σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, που εφαρμόζεται στις επιχειρήσεις ηλεκτρικής ενέργειας.

Άρθρο 121

Αποσύνδεση εγκαταστάσεων για λόγους ασφάλειας του Συστήματος

Κατά τη διάρκεια συνθηκών έκτακτης ανάγκης στο Σύστημα, κατά τη διαδικασία αποκατάστασης του Συστήματος, έπειτα από έκδοση μπλε συναγερμού και όποτε άλλοτε ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά την εύλογη κρίση του το κρίνει απαραίτητο για την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος, μπορεί να προβεί σε αποσύνδεση εγκαταστάσεων ή συσκευών ορισμένου χρήστη εντός των προκαθορισμένων ορίων των παραμέτρων λειτουργίας, για όσο χρόνο αυτό θεωρείται αναγκαίο.

Άρθρο 122

Χειρισμός Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να προβαίνει σε χειρισμούς που επιβάλλονται ιδίως από:

α) Απομονώσεις εγκαταστάσεων και συσκευών για λόγους συντήρησης, κατασκευής νέων έργων, δοκιμών συστήματος, δοκιμών προστασίας και εργασιών των χρηστών.

β) Απομονώσεις εγκαταστάσεων λόγω υποψίας ή πιθανότητας σφάλματος και για επείγουσες επισκευές.

γ) Ρύθμιση τάσης

δ) Περιορισμό των ροών ενέργειας στο Σύστημα σε επίπεδα συμβατά με τις δυνατότητες των εγκαταστάσεων και την ασφάλεια του Συστήματος.

2. Στο Σύστημα μπορεί να συμβαίνει αυτόματη μεταβολή στην κατάσταση των διακοπτών, χωρίς προειδοποίηση λόγω ενεργοποίησης διατάξεων προστασίας για απομόνωση ή εκκαθάριση σφαλμάτων σε εγκαταστάσεις του Συστήματος ή σε εγκαταστάσεις ορισμένου χρήστη, που συνδέονται με το Σύστημα. Ο περιορισμός των αποκλίσεων των ροών ενέργειας ή της τάσης ή της συχνότητας, σε περιπτώσεις σφαλμάτων που συνέβησαν σε άλλο σημείο του Συστήματος, μπορεί να γίνεται αυτόματα.

3. Εάν σύμφωνα με τους όρους των συμβάσεων σύνδεσης ή άλλων συμφωνιών μεταξύ του Διαχειριστή του Συστήματος και ορισμένου χρήστη κάποιος χειρισμός, και ιδίως χειρισμός που αλλάζει την τοπολογία του Συστήματος, έχει λειτουργική επίπτωση στο χρήστη, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει το χρήστη προηγουμένως για τον επικείμενο χειρισμό, εάν αυτό είναι αναγκαίο και χρονικά εφικτό.

4. Όταν είναι αναγκαίο να γίνουν επείγοντες χειρισμοί ως αποτέλεσμα των διαμορφωμένων συνθηκών ή σφάλματος στο Σύστημα, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ενημερώνει τους χρήστες, εάν αυτό είναι χρονικά εφικτό και δεν προκαλεί καθυστερήσεις στην έγκαιρη υλοποίηση των αναγκαίων χειρισμών.

5. Όταν σημειώνεται σφάλμα στο Σύστημα ή λειτουργεί η προστασία ή άλλη αυτόματη διαδικασία και δεν είναι δυνατή η εφαρμογή της διαδικασίας που καθορίζεται στην προηγούμενη παράγραφο ή όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος πρέπει να προβεί σε επείγοντες χειρισμούς χωρίς προηγούμενη ενημέρωση των χρηστών, ενημερώνει εκ των υστέρων τους χρήστες σχετικά, εκτός εάν δεν συντρέχει πλέον λόγος, επειδή οι έκτακτες συνθήκες ήταν πρόσκαιρες και στο μεταξύ αποκταστάθηκαν πλήρως. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει τους χρήστες σχετικά με την εκτιμώμενη διάρκεια των έκτακτων συνθηκών και επικαιροποιεί την εκτίμηση αυτή, όταν αυτό απαιτείται. Ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει επιπλέον τους χρήστες σχετικά με τη λήξη των έκτακτων συνθηκών.

6. Απενεργοποίηση εγκαταστάσεων και συσκευών ενός χρήστη μπορεί να γίνεται οποτεδήποτε και σε όποια έκταση ο Διαχειριστής του Συστήματος θεωρεί αναγκαία για την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος εντός των προβλεπόμενων προδιαγραφών. Απενεργοποίηση εγκαταστάσεων και συσκευών επιβάλλεται ιδίως σε περιπτώσεις κατά τις οποίες ενδέχεται να προκληθούν τα εξής:

α) κίνδυνος για την ασφάλεια του προσωπικού

β) κίνδυνος για την ευστάθεια του Συστήματος

γ) κίνδυνος για το Σύστημα ή για ορισμένη εγκατάσταση ή συσκευή ενός χρήστη

δ) υπερφόρτιση στοιχείων του Συστήματος πέραν των ορίων έκτακτης ανάγκης

ε) αποκλίσεις της τάσης στο Σύστημα πέρα των ορίων που καθορίζονται στο άρθρο 13

στ) συμπεριφορά που προκαλεί διαρκή λειτουργία εκτός κανονικών ορίων συχνότητας του Συστήματος

ζ) ουσιώδης παράβαση των όρων σύνδεσης

η) κάθε ενέργεια ή παράλειψη ενέργειας που εμποδίζει τον Διαχειριστή του Συστήματος να τηρεί τις νόμιμες υποχρεώσεις του ή υποχρεώσεις του που απορρέουν από την αδειά του.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΣΤ΄

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Άρθρο 123

Πεδίο εφαρμογής

Οι διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου ΙΣΤ΄ εφαρμόζονται στους παραγωγούς μικρής ισχύος. Ως παραγωγοί μικρής ισχύος νοούνται:

α) Οι παραγωγοί με μέγιστη καθαρή ισχύ 2MW ανά θέση.

β) Οι παραγωγοί με μέγιστη καθαρή ισχύ μεταξύ των 2MW ανά θέση και των 5MW ανά θέση, εάν οι εγκαταστάσεις τους βρίσκονται σε τέτοια τοποθεσία, ώστε η λειτουργία τους να μη επηρεάζει κατά κρίσιμο τρόπο τη

λειτουργία του Συστήματος κατά την κρίση του Διαχειριστή.

Άρθρο 124
Πρόγραμμα κρατήσεων

1. Για την εφαρμογή του παρόντος Κεφαλαίου το τρέχον έτος ορίζεται ως «Έτος 0», το επόμενο έτος ως «Έτος 1» και ούτω καθεξής. Μέχρι το τέλος Μαρτίου του Έτους 0, οι παραγωγοί μικρής ισχύος υποβάλλουν στο Διαχειριστή του Συστήματος για κάθε θέση παραγωγής την ισχύ των μονάδων που είναι διαθέσιμη ανά εβδομάδα του Έτους 1, προκειμένου να περιληφθεί στο εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων του Έτους 1 και να ληφθεί υπόψη στους εβδομαδιαίους συντελεστές φορτίου του Έτους 1. Οι παραγωγοί προσδιορίζουν την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε κράτησης. Τα στοιχεία αυτά δίδονται για κάθε επιμέρους μονάδα εάν το ζητήσει ο Διαχειριστής του Συστήματος.

2. Κατά τον προγραμματισμό των κρατήσεων ο παραγωγός οφείλει να ενεργεί καλόπιστα, σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική και να φροντίζει ώστε να αποφεύγονται περιπτώσεις έκτακτων κρατήσεων εξαιτίας μη έγκαιρου προγραμματισμού. Τυχόν επιφυλάξεις που έχει ο Διαχειριστής του Συστήματος σε σχέση με το πρόγραμμα κρατήσεων παραγωγής γνωστοποιούνται σε όλους τους παραγωγούς μέχρι το τέλος του Ιουνίου του τρέχοντος έτους. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να διαπραγματεύεται με τους παραγωγούς για την εξεύρεση λύσεων.

3. Μέχρι την πέμπτη εργάσιμη ημέρα του Οκτωβρίου του Έτους «0», ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει και αποστέλλει σε κάθε παραγωγό, το πρόγραμμα κρατήσεων που τον αφορά για το Έτος 1.

Άρθρο 125
Αλλαγές εγκεκριμένου προγράμματος κρατήσεων κατά το έτος εφαρμογής

1. Τόσο ο Διαχειριστής του Συστήματος όσο και κάθε παραγωγός μπορούν να υποβάλλουν οποτεδήποτε αίτημα αλλαγής ορισμένης κράτησης που περιλαμβάνεται στο εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων ή αίτημα προσθήκης νέας κράτησης στο εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων.

2. Σε σχέση με αίτημα του Διαχειριστή του Συστήματος ισχύουν τα εξής:

(α) Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από ορισμένο παραγωγό την αλλαγή της χρονικής στιγμής και της διάρκειας των κρατήσεων ορισμένης μονάδας παραγωγής, που περιλαμβάνεται στο εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων.

(β) Ο παραγωγός μπορεί είτε να αποδεχθεί είτε να αρνηθεί το αίτημα, οπότε το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων τροποποιείται ανάλογα, μετά από προηγούμενη συνεργασία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

(γ) Εάν ο παραγωγός αποδεχθεί το αίτημα υπό όρους, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί είτε να αποδεχθεί τους όρους, είτε να τους απορρίπτει. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος αποδεχθεί τους όρους του παραγωγού, το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων τροποποιείται ανάλογα. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος απορρίπτει τους όρους, προβαίνει σε διαπραγμάτευση με τον παραγωγό για την ανεύρεση κοινά αποδεκτών εναλλακτικών όρων.

3. Σε σχέση με αίτημα παραγωγού ισχύουν τα εξής:

(α) Κάθε παραγωγός μπορεί οποτεδήποτε να υποβάλει στο Διαχειριστή του Συστήματος αίτημα αλλαγής της χρονικής στιγμής και της διάρκειας κρατήσεων ορισμένης μονάδας του που περιλαμβάνεται στο εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων.

(β) Όταν προτείνεται αλλαγή του εγκεκριμένου προγράμματος κρατήσεων από ορισμένο παραγωγό, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκτιμά τυχόν δυσμενείς επιπτώσεις της αλλαγής στην ασφάλεια λειτουργίας του Συστήματος εντός εύλογου χρόνου, συνεκτιμώντας την έκταση της αλλαγής και τον χρόνο των κρατήσεων. Ο παραγωγός ειδοποιείται από τον Διαχειριστή του Συστήματος για την αποδοχή ή την απόρριψη του αιτήματος του.

(γ) Εάν πιθανολογείται ότι η αλλαγή δεν πρόκειται να έχει δυσμενή επίπτωση στην ασφαλή λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος τροποποιεί το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων αναλόγως.

(δ) Αν πιθανολογείται ότι η αλλαγή κρατήσεων πρόκειται να έχει δυσμενή επίπτωση στην ασφαλή λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν τροποποιεί το εγκεκριμένο πρόγραμμα κρατήσεων και ειδοποιεί τον παραγωγό σχετικά με την απόρριψη του αιτήματός του.

Άρθρο 126
Περαιτέρω πληροφορίες

Εκτός από τις κρατήσεις, οι παραγωγοί ενημερώνουν το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με προτεινόμενες συντηρήσεις, που ενδέχεται να έχουν επιπτώσεις στην ικανότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών ορισμένης μονάδας παραγωγής. Εάν δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια εφοδιασμού ή τη λειτουργία του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να ζητά αλλαγές στη συντήρηση. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζεται αναλόγως το άρθρο 125. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να ειδοποιεί έγκαιρα τους παραγωγούς σχετικά με κάθε αίτημα αλλαγής στη συντήρηση και οι παραγωγοί οφείλουν να καταβάλουν κάθε προσπάθεια για την προσαρμογή της λειτουργίας τους σύμφωνα με το αίτημα του Διαχειριστή του Συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΖ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Άρθρο 127
Ημερήσιος ενεργειακός προγραμματισμός

Ο προγραμματισμός της λειτουργίας των μονάδων παραγωγής και των Διασυνδέσεων (ημερήσιος ενεργειακός προγραμματισμός), διενεργείται από το Διαχειριστή του Συστήματος. Για τον ημερήσιο ενεργειακό προγραμματισμό, ο Διαχειριστής του Συστήματος συγκεντρώνει πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα των κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής, τη διαθεσιμότητα των επικουρικών υπηρεσιών, τις ημερήσιες προσφορές, που υποβάλλονται για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής, τις ημερήσιες προσφορές, που υποβάλλονται για την εισαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας στην

Ελλάδα, και τα λειτουργικά χαρακτηριστικά των κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής.

Άρθρο 128

Πρόβλεψη Φορτίου

1. Έως την 9η ώρα κάθε ημέρας ο Διαχειριστής του Συστήματος ανακοινώνει την πρόβλεψη φορτίου του Συστήματος για κάθε ώρα κατανομής της επόμενης ημέρας κατανομής. Η ανακοίνωση αυτή δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του Διαχειριστή του Συστήματος, σύμφωνα με τον τύπο που καθορίζεται από αυτόν.

2. Στην πρόβλεψη φορτίου του Συστήματος συμπεριλαμβάνονται η ζήτηση ενέργειας, οι εξαγωγές που έχουν δηλωθεί και έχουν γίνει αποδεκτές και οι απώλειες του Συστήματος.

Άρθρο 129

Δηλώσεις των παραγωγών

1. Έως την 11η ώρα κάθε ημέρας οι παραγωγοί υποβάλλουν δήλωση για την επόμενη ημέρα κατανομής και για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής, η οποία περιέχει τα εξής στοιχεία:

Στοιχείο	Ποσότητα	Μονάδα Μέτρησης
Μέγιστη Συνεχής Ικανότητα		MW
Ελάχιστη Παραγωγή (τεχνικό ελάχιστο)		MW
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας		Ώρες
Ελάχιστος χρόνος Κράτησης		Ώρες
Χρόνος εκτός φορτίου πριν τεθεί σε συνθήκες μακράς αναμονής		
Από θερμή σε ενδιάμεση		Ώρες
Από ενδιάμεση σε Ψυχρή		Ώρες
Χρόνος γιά να συγχρονίσει		
Από θερμή κατάσταση		Ώρες
Από ενδιάμεση κατάσταση		Ώρες
Από ψυχρή κατάσταση		Ώρες
Χρόνος από Συγχρονισμό μέχρι την Ελάχιστη Παραγωγή		
Από θερμή κατάσταση		Ώρες
Από ενδιάμεση κατάσταση		Ώρες
Από ψυχρή κατάσταση		Ώρες
Φορτίο με τον Συγχρονισμό		MW
Ρυθμός φόρτισης μέχρι το τεχνικό ελάχιστο		MW/min
Σημείο πέρατος Περιόδου Εκκίνησης		MW
Χρόνος παραμονής στο ενδιάμεσο φορτίο		Ώρες
Ρυθμός Ανόδου		MW/min
Ρυθμός Καθόδου		MW/min
Ικανότητα Αέργου Ισχύος		
Χωρητική		MVAr
Επαγωγική		MVAr
Ικανότητα Λειτουργικής Εφεδρείας		
Πρωτεύουσα Εφεδρεία		MW
Δευτερεύουσα Εφεδρεία		MW
Τριτεύουσα Εφεδρεία		MW
Στατή Εφεδρεία		MW
Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από γενική διακοπή		ΝΑΙ/ΟΧΙ
Αυτόματη Ρύθμιση Παραγωγής (ΑΡΠ)		
Μέγιστο Φορτίο υπό ΑΡΠ		MW
Ελάχιστο Φορτίο υπό ΑΡΠ		MW
Ρυθμός μεταβολής Παραγωγής υπό ΑΡΠ		MW/min
Ελάχιστος Χρόνος ανάκλησης για μια μη Διαθέσιμη Μονάδα		Ώρες
Εκτιμώμενος κίνδυνος απώλειας όλης ή τμήματος της παραγωγής της μονάδας (π.χ. εξ αιτίας Προγραμματισμού Εργασιών Βοηθητικών Μηχανημάτων Μονάδος κ.λπ.)		

2. Οι πληροφορίες της δήλωσης πρέπει να είναι σύμφωνες με τις καταχωρημένες πληροφορίες κάθε κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής, διαφορετικά ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν λαμβάνει υπόψη του τη δήλωση που υποβλήθηκε.

3. Η δήλωση υποβάλλεται σύμφωνα με τις διαδικασίες του Κεφαλαίου Ε΄.

4. Εάν τα στοιχεία της δήλωσης πρόκειται να μεταβληθούν εντός της εβδομάδας, ο χρήστης οφείλει να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος.

5. Τροποποίηση της δήλωσης μετά την υποβολή της δεν επιτρέπεται και επισύρει τις συνέπειες που ορίζονται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Άρθρο 130

Ημερήσιες προσφορές

1. Έως την 11η ώρα κάθε ημέρας υποβάλλεται για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής και για τις εισαγωγές ενέργειας ημερήσια προσφορά παραγωγής για κάθε ώρα κατανομής της επόμενης ημέρας κατανομής.

2. Στην ημερήσια προσφορά που υποβάλλεται για κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες εγκατεστημένες στην Ελλάδα καθορίζονται:

α) Η συνολική προσφερόμενη ισχύς σε μεγαβάτ (MW) για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής.

β) Η προσφερόμενη ισχύς, που πρέπει υποχρεωτικά να χρησιμοποιείται λόγω δεσμεύσεων και περιβαντολλοντικών παραγόντων, σε μεγαβάτ (MW) για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής.

3. Για τις κεντρικά κατανεμόμενες θερμικές μονάδες παραγωγής υποβάλλονται επιπλέον αυτών της παραγράφου 2 τα εξής στοιχεία:

α) Κλιμακωτή συνάρτηση τιμής σε Ευρώ/μεγαβατώρα

(MWh), σε συνάρτηση με τα μεγαβάτ (MW) εξόδου της μονάδας για την προσφερόμενη περιοχή ισχύος. Η συνάρτηση αυτή αποτελείται από τρεις το πολύ διαδοχικές βαθμίδες μονοτονικά αυξανόμενης τιμής. Για κάθε ημέρα κατανομής υποβάλλεται μόνο μία τέτοια συνάρτηση.

β) Τιμή εκκίνησης της μονάδας για συγχρονισμό, σε Ευρώ.

4. Για τις κεντρικά κατανεμόμενες υδροηλεκτρικές μονάδες υποβάλλονται επιπλέον αυτών της παραγράφου 2 τα εξής στοιχεία:

α) Η προσφερόμενη ισχύς από κάθε υδροηλεκτρικό σταθμό για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής.

β) Η σειρά φόρτισης ή αποφόρτισης των σταθμών, ανάλογα με την αύξηση ή τη μείωση του φορτίου.

γ) Η σειρά προτεραιότητας απόληψης μεγαλύτερης ή μικρότερης ποσότητας ενέργειας από αυτήν που έχει προσφερθεί, ανάλογα με τις ανάγκες κάλυψης του φορτίου του Συστήματος.

5. Για τις μονάδες αντλητικών σταθμών υποβάλλονται επιπλέον αυτών της παραγράφου 2 και 4 τα εξής στοιχεία:

α) Η ισχύς που χρησιμοποιείται για άντληση για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής.

β) Μία τιμή για κάθε ώρα κατανομής της υπόψη ημέρας κατανομής, πάνω από την οποία δεν θα πραγματοποιείται η άντληση που δηλώνεται στην παραπάνω υπό στοιχείο (α) περίπτωση.

γ) Η τιμή σε Ευρώ για αλλαγή από συνθήκες άντλησης σε συνθήκες παραγωγής μετά από εντολή του Διαχειριστή του Συστήματος.

δ) Η τιμή σε Ευρώ για αλλαγή απο συνθήκες παραγωγής σε συνθήκες άντλησης κατόπιν εντολής του Διαχειριστή.

6. Στην ημερήσια προσφορά που υποβάλλεται από τους προμηθευτές για εισαγωγή ενέργειας στην Ελλάδα μέσω των διασυνδέσεων καθορίζονται:

α) Η συνολικά προσφερόμενη ισχύς σε μεγαβάτ (MW) για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής.

β) Μία κλιμακωτή συνάρτηση τιμής σε Ευρώ/μεγαβατώρα (MWh), σε συνάρτηση με τα μεγαβάτ (MW) εισαγωγής. Η συνάρτηση αυτή αποτελείται από τρεις το πολύ διαδοχικές βαθμίδες μονοτονικά αυξανόμενης τιμής. Για κάθε ημέρα κατανομής υποβάλλεται μία μόνο τέτοια συνάρτηση.

γ) Καθορισμό της διασύνδεσης μέσω της οποίας η ενέργεια πρόκειται να διοχετευθεί στο Ελληνικό Σύστημα.

δ) Καθορισμό της προέλευσης της ενέργειας σύμφωνα με τις διατάξεις της UCTE.

ε) Δήλωση ότι η ημερήσια προσφορά υποβάλλεται στα πλαίσια δικαιώματος χρήσης των διασυνδέσεων και ότι έχει διασφαλιστεί η μεταφορά μέσω των εκτός Ελλάδας συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας που προσφέρεται για τη συγκεκριμένη ημέρα κατανομής.

7. Οι ημερήσιες προσφορές πρέπει να βρίσκονται εντός των ορίων τα οποία καθορίζονται στις δηλώσεις, που υποβάλλονται σύμφωνα με το άρθρο 129, και να είναι σύμφωνες με τις σχετικές καταχωρημένες πληροφορίες και με τις άδειες των χρηστών.

8. Ημερήσιες προσφορές που δεν πληρούν τις προϋποθέσεις του άρθρου αυτού κρίνονται με αιτιολογημένη απόφαση άκυρες από το Διαχειριστή του Συστήματος.

9. Έως την 12:30 ώρα της ημέρας πριν από την ημέρα κατανομής ο Διαχειριστής του Συστήματος αποστέλλει σε όσους υπέβαλαν ημερήσια προσφορά στο χρονικό διάστημα των επτά (7) ημερών που προηγήθηκαν, ενημέρωση σχετικά με τη λήψη ή μη της ημερήσιας προσφοράς και με την εγκυρότητα ή μη της προσφοράς που υποβλήθηκε. Παράλληλα, ο Διαχειριστής του Συστήματος αποστέλλει και αντίγραφο της ημερήσιας προσφοράς που είχε λάβει.

10. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει κάποια ημερήσια προσφορά άκυρη, ο παραγωγός δικαιούται να υποβάλλει εκ νέου ημερήσια προσφορά έως την 13η ώρα της ημέρας πριν από την ημέρα κατανομής.

Άρθρο 131
Τροποποίηση ημερήσιας προσφοράς

1. Τα οικονομικά στοιχεία μίας ημερήσιας προσφοράς που υποβλήθηκε δεν επιτρέπεται να τροποποιούνται στο χρονικό διάστημα από την υποβολή της προσφοράς έως την ώρα κατανομής, που αυτή αφορά. Τα ποσοτικά στοιχεία της ημερήσιας προσφοράς επιτρέπεται να τροποποιούνται μόνο έαν συντρέχει σπουδαίος λόγος.

2. Ο παραγωγός οφείλει να διατηρεί τις μονάδες για τις οποίες υπέβαλε ημερήσια προσφορά διαθέσιμες σύμφωνα με τους όρους της προσφοράς, για το χρονικό διάστημα από την υποβολή της προσφοράς έως την ώρα κατανομής, που αυτή αφορά, εάν αυτό απαιτεί ο Διαχειριστής του Συστήματος.

3. Η τροποποίηση ημερήσιας προσφοράς που δεν δικαιολογείται από σπουδαίους λόγους επισύρει τις συνέπειες που προβλέπονται στον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

4. Εάν αναμένεται αιτιολογημένα ότι η ελάχιστη ή η μέγιστη προσφερόμενη ικανότητα της μονάδας πρόκειται σε οποιαδήποτε ώρα κατανομής να μεταβληθεί για περισσότερο από πέντε (5) μεγαβάτ (MW) σε σχέση με την ικανότητα που είχε αρχικά δηλωθεί για οποιαδήποτε χρονική στιγμή της ημέρας κατανομής ή ότι ένας λειτουργικός περιορισμός που περιλαμβάνεται στις δηλωμένες πληροφορίες πρέπει να τροποποιηθεί για οποιαδήποτε χρονική στιγμή της ημέρας κατανομής, ο παραγωγός οφείλει να ενημερώνει άμεσα το Διαχειριστή του Συστήματος και να υποβάλει τροποποιημένη ημερήσια προσφορά.

Άρθρο 132
Αιτήσεις εξαγωγής μέσω των διασυνδέσεων

1. Όποιος δικαιούται και επιθυμεί να εξάγει ηλεκτρική ενέργεια από την Ελλάδα μέσω μίας διασύνδεσης οφείλει έως την 10η ώρα της δεύτερης ημέρας πριν από την ημέρα κατανομής να υποβάλει σχετική αίτηση στο Διαχειριστή του Συστήματος.

2. Στην αίτηση καθορίζονται τα εξής:

α) η ισχύς που πρόκειται να εξαχθεί μέσω της διασύνδεσης για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής, η οποία υπολογίζεται σε μεγαβάτ (MW),

β) η διασύνδεση μέσω της οποίας θα εξαχθεί η ενέργεια και

γ) ο τελικός προορισμός της ενέργειας.

3. Η αίτηση για εξαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από την

Ελλάδα συνοδεύεται από δήλωση ότι ο χρήστης ενεργεί σύμφωνα με τους όρους της άδειάς του, με τα δικαιώματα για τη χρήση της διασύνδεσης και ότι έχει διασφαλίσει την διέλευση της ενέργειας διά μέσου των συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας των γειτονικών χωρών.

Άρθρο 133
Πρόγραμμα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής και του φορτίου των διασυνδέσεων

1. Κάθε ημέρα μεταξύ της 13ης και της 14ης ώρας ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί πρόγραμμα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής και του φορτίου των διασυνδέσεων με βάση τις ημερήσιες προσφορές που υποβάλλονται για τον προγραμματισμό της λειτουργίας και την προετοιμασία της κατανομής του φορτίου των κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής. Το πρόγραμμα μπορεί να εκπονείται και μετά το πέρας της παραπάνω προθεσμίας, εάν συντρέχουν σοβαροί λόγοι.

2. Το πρόγραμμα αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση του κόστους ικανοποίησης του συνολικού φορτίου και των επικουρικών υπηρεσιών και κατά την εκπόνησή του λαμβάνονται υπόψη οι εξής παράγοντες:

α) Η πρόβλεψη της ζήτησης, οι εισαγωγές και εξαγωγές και η γεωγραφική κατανομή τους.

β) Οι καταχωρημένες ικανότητες παροχής επικουρικών υπηρεσιών των κεντρικά κατανεμομένων μονάδων παραγωγής

γ) Οι καταχωρημένες πληροφορίες των μονάδων παραγωγής

δ) Οι δηλώσεις των μονάδων παραγωγής

ε) Οι καταχωρημένοι περιορισμοί λειτουργίας των κεντρικά κατανεμομένων μονάδων παραγωγής

στ) Οι ημερήσιες προσφορές των παραγωγών

ζ) Το πρόγραμμα άντλησης των αντλητικών μονάδων

η) Οι δηλωθέντες έκτακτοι κίνδυνοι στις κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής

θ) Οι περιορισμοί του Συστήματος.

ι) Η παραγωγή των μη κεντρικά κατανεμομένων μονάδων παραγωγής, όπως και των μονάδων συμπαραγωγής και των αιολικών μονάδων παραγωγής

ια) Οι απαιτήσεις των δοκιμών του Συστήματος

ιβ) Οι απαιτήσεις των δοκιμών του χρήστη

ιγ) Οι απαιτήσεις της λειτουργικής εφεδρείας του Συστήματος

ιδ) Η ευστάθεια του Συστήματος

ιε) Η ρύθμιση συχνότητας του Συστήματος

ιστ) Το περιθώριο λειτουργικής εφεδρείας

ιζ) Οι περιορισμοί του Συστήματος σύμφωνα με τούς σχετικούς κανονισμούς και άλλους περιορισμούς

ιη) Οι απώλειες μεταφοράς

ιθ) Η διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς των διασυνδέσεων

κ) Οι συμφωνίες σχετικά με τις διασυνδέσεις

κα) Οι απαιτήσεις για επικουρικές υπηρεσίες

κβ) Άλλοι παράγοντες που δικαιολογημένα θεωρούνται από τον Διαχειριστή του Συστήματος οτι έχουν σχέση με το πρόγραμμα κατανομής παραγωγής.

3. Έως τη 14η ώρα κάθε ημέρας ο Διαχειριστής του Συστήματος με βάση το πρόγραμμα κατανομής παραγωγής εκδίδει για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα προσωρινό πρόγραμμα λειτουργίας για την επόμενη ημέρα με το οποίο καθορίζονται:

α) Η πρόβλεψη ενδεχόμενων χρόνων εκκίνησης και κράτησης

β) Η πρόβλεψη κατανομής MW για κάθε ώρα κατανομής

γ) Η πρόβλεψη εφεδρείας MW για κάθε ώρα κατανομής.

δ) Η πρόβλεψη εισαγωγών και εξαγωγών μέσω των διασυνδέσων

Το προσωρινό πρόγραμμα λειτουργίας δεν αποτελεί εντολή κατανομής και έχει ενδεικτική σημασία για τις αναμενόμενες απαιτήσεις. Οι παραγωγοί πρέπει μέχρι την 15η ώρα να αποστέλουν στον Διαχειριστή του Συστήματος ηλεκτρονικό κείμενο, επαναλαμβάνοντας για επιβεβαίωση το προσωρινό πρόγραμμα λειτουργίας των μονάδων παραγωγής που έλαβαν.

4. Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος κρίνει ότι το προσωρινό πρόγραμμα λειτουργίας που εξέδωσε πρόκειται να διαφέρει σημαντικά από την αναμενόμενη εντολή κατανομής, οφείλει να ενημερώσει σχετικά τους παραγωγούς που επηρεάζονται από μία τέτοια διαφορά.

Άρθρο 134
Μη υποβολή ημερήσιας προσφοράς

Εάν ο Διαχειριστής του Συστήματος δεν λάβει εμπρόθεσμα και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 130 την ημερήσια προσφορά μίας μονάδας παραγωγής χαρακτηρίζει τη μονάδα αυτή μη διαθέσιμη για όλες τις ώρες κατανομής της επόμενης ημέρας κατανομής, μετά από επιβεβαίωση ότι πράγματι τέτοια προσφορά δεν έχει σταλεί από το χρήστη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΗ΄
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΦΟΡΤΙΟΥ

Άρθρο 135
Γενικές Διατάξεις

1. Με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου ορίζονται τα σχετικά με την διαδικασία που είναι αναγκαία για τον προγραμματισμό και την κατανομή της παραγωγής και των διασυνδέσεων από τον Διαχειριστή του Συστήματος, με τα στοιχεία που απαιτείται να παρέχονται από τους χρήστες για τον προγραμματισμό και την κατανομή της παραγωγής, καθώς και με τις λεπτομέρειες που αφορούν την επικοινωνία του Διαχειριστή του Συστήματος με τους χρήστες, στο πλαίσιο αυτής της διαδικασίας για την εκτέλεση των εντολών κατανομής.

2. Οι εντολές κατανομής εκδίδονται σύμφωνα με την καλή επαγγελματική πρακτική, ώστε το σύνολο της διαθέσιμης παραγωγής, οι εισαγωγές και εξαγωγές να ανταποκρίνονται στη ζήτηση με το κατάλληλο περιθώριο εφεδρείας, να διατηρείται η ακεραιότητα του Συστήματος καθώς και η ασφάλεια και η ποιότητα της προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας και να υλοποιείται το πρόγραμμα εισαγωγών και εξαγωγών.

3. Οι διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου εφαρμόζονται στο Διαχειριστή του Συστήματος και σε όλους τους χρήστες που υπόκεινται στη διαδικασία κατανομής και λαμβάνουν εντολές από τον Διαχειριστή του Συστήματος. Ειδικότερα εφαρμόζονται στις κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής των παραγωγών, στους προμηθευ-

τές, στους σταθμούς άντλησης και στους παρέχοντες επικουρικές υπηρεσίες.

Άρθρο 136

Δεδομένα και διαδικασία

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος προβλέπει το φορτίο του Συστήματος και ορίζει το επίπεδο εφεδρείας που χρησιμοποιείται στη διαδικασία κατανομής.

2. Η διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς για την κάθε διασύνδεση καθορίζεται μετά από συνεργασία του Διαχειριστή του Συστήματος με τους διαχειριστές των αντίστοιχων με κάθε διασύνδεση συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας εκτός Ελλάδας, όπως ορίζεται στο άρθρο 86.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος χρησιμοποιεί τις σχετικές πληροφορίες με τον τρόπο που ορίζεται στο παρόν Κεφάλαιο για τη σύνταξη του προγράμματος βάσει του οποίου εκδίδονται οι εντολές κατανομής.

4. Οι εντολές κατανομής μπορεί να αφορούν το επίπεδο Παραγωγής σε MW των κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής, τον τυχόν αναγκαίο χρόνο συγχρονισμού ή αποσυγχρονισμού των μονάδων και τις επικουρικές υπηρεσίες που απαιτείται να παρέχονται.

5. Κατά τη φάση λειτουργίας του Συστήματος σε πραγματικό χρόνο, όταν δημιουργούνται παρεκκλίσεις εξαιτίας διαφόρων παραγόντων, όπως οι παρεκκλίσεις της ζήτησης και της διαθεσιμότητας, ο Διαχειριστής του Συστήματος προσαρμόζει τα MW παραγωγής κάθε μονάδας παραγωγής σύμφωνα με μία σειρά οικονομικότητας που βασίζεται στις ημερήσιες προσφορές, οι οποίες υποβάλλονται από τους παραγωγούς για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής.

Άρθρο 137

Εντολές κατανομής στους παραγωγούς

1. Οι εντολές κατανομής που σχετίζονται με μία ημέρα κατανομής εκδίδονται οποιαδήποτε στιγμή κατά την διάρκεια της περιόδου που αρχίζει αμέσως μετά την έκδοση του προγραμματισμού παραγωγής που σχετίζεται με αυτή την ημέρα κατανομής.

2. Μία εντολή κατανομής που εκδίδεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος προς ορισμένο παραγωγό για μία συγκεκριμένη κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής μπορεί να συνεπάγεται μία αλλαγή στην παραγωγή ενεργού ισχύος, μία αλλαγή στην άεργο ισχύ, μία αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας (συγχρονισμό, αποσυγχρονισμό, κράτηση) ή μία εντολή για την παροχή επικουρικής υπηρεσίας.

3. Σε εκτέλεση ορισμένης σύμβασης επικουρικής υπηρεσίας, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να δίνει εντολή κατανομής σε έναν παραγωγό, με την οποία απαιτείται αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας μίας συγκεκριμένης κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής.

4. Οι εντολές κατανομής του Διαχειριστή του Συστήματος σε ένα Παραγωγό, μπορεί να δίνονται προφορικά μέσω τηλεφώνου ή με ηλεκτρονικά μέσα, καθώς και μέσω του αυτόματου ελέγχου ποαραγωγής σύμφωνα με τις διαδικασίες που αναφέρονται στο Κεφάλαιο Ε΄.

5. Ο παραγωγός οφείλει αμέσως να επιβεβαίωνει τυπικά τη λήψη μίας εντολής κατανομής για ορισμένη κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής μέσω τηλεφώνου ή να γνωστοποιεί αμέσως το λόγο για τη μη αποδοχή της, μόνο όταν αυτή οφείλεται σε λόγους ασφάλειας που αφορούν στο προσωπικό ή στην εγκατάσταση ή εάν η εντολή κατανομής δεν συμφωνεί με την ημερήσια προσφορά, τις καταχωρημένες πληροφορίες ή τη δήλωση.

6. Η εντολή κατανομής είναι έγκυρη όταν εκδίδεται στο πλαίσιο της ημερήσιας προσφοράς και της δυνατότητας για επικουρικές υπηρεσίες καθώς και των καταχωρημένων πληροφοριών, που δηλώνονται στο Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΖ΄ ή σε μία δήλωση σχετική με τον χρόνο και την περίοδο της εντολής κατανομής, υπό την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 143.

7. Ο παραγωγός οφείλει να ενημερώνει τηλεφωνικώς χωρίς καμία καθυστέρηση τον Διαχειριστή του Συστήματος όταν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της εντολής κατανομής, εμφανίζεται κάποιο απρόβλεπτο πρόβλημα, που οφείλεται σε λόγους ασφάλειας σχετικούς με το προσωπικό ή την εγκατάσταση.

8. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με μία εντολή κατανομής εφαρμόζεται το άρθρο 144.

9. Ο τύπος των λέξεων που χρησιμοποιούνται από τους παραγωγούς όταν λαμβάνουν μια εντολή κατανομής ή όταν κάνουν μια δήλωση ή όταν αναθεωρούν μια ημερήσια προσφορά, καθορίζεται στο Κεφάλαιο ΚΓ΄.

10. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διατηρεί αρχείο όλων των εντολών κατανομής που εκδίδονται προς τους παραγωγούς.

Άρθρο 138

Χρόνοι συγχρονισμού και αποσυγχρονισμού του παραγωγού

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος προσδιορίζει τους απαιτούμενους χρόνους συγχρονισμού και αποσυγχρονισμού των κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει εντολές κατανομής προς τους παραγωγούς για τον συγχρονισμό ή αποσυγχρονισμό συγκεκριμένων κεντρικά κατανεμόμενων μονάδων παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη τα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα μεταξύ εντολής και συγχρονισμού, που δηλώνονται στις καταχωρημένες πληροφορίες τους.

3. Όταν μία εντολή κατανομής προς ένα παραγωγό για το συγχρονισμό μίας συγκεκριμένης κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής δεν περιλαμβάνει συγκεκριμένη εντολή παραγωγής σε MW θεωρείται ότι αφορά την αύξηση της παραγωγής μετά από συγχρονισμό μέχρι το επίπεδο της ελάχιστης παραγωγής.

4. Όταν ο παραγωγός διαπιστώνει ότι η κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής δεν μπορεί να συγχρονισθεί μέσα σε διάστημα 10 λεπτών σε σχέση με το χρόνο συγχρονισμού που έχει ορισθεί από τον Διαχειριστή του Συστήματος, ο παραγωγός πρέπει αμέσως να ενημερώνει το Διαχειριστή του Συστήματος σχετικά με την παραπάνω απόκλιση και να προβλέπει χρονικά το νέο χρόνο συγχρονισμού.

5. Όταν ο νέος χρόνος συγχρονισμού, που προτείνεται από τον παραγωγό, έχει απόκλιση από τον εντεταλμένο από τον Διαχειριστή του Συστήματος χρόνο μεγαλύερη από 20 λεπτά, θεωρείται ότι υπάρχει καθυστερημένη εκ-

κίνηση της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής για αυτόν τον παραγωγό.

6. Η μεγαλύτερη από 45 λεπτά από τον εντεταλμένο χρόνο απόκλιση του χρόνου συντονισμού που προτείνεται από τον παραγωγό συνιστά επαναδήλωση για την κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής.

7. Η επιτρεπόμενη ανοχή που ενδείκνυται για τους χρόνους συγχρονισμού πρέπει να είναι σύμφωνη με τους χρόνους που προσδιορίζονται από τις σχετικές διατάξεις του παρόντος Κώδικα.

8. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει μία εντολή κατανομής προς έναν παραγωγό, η οποία δεν είναι σύμφωνη με την ημερήσια προσφορά ή με μία δήλωση που αφορά στο χρόνο έναρξης μίας προγραμματισμένης κράτησης μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής, ο παραγωγός οφείλει να να επισημαίνει αμέσως το λάθος στο Διαχειριστή του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να λαμβάνει άμεσα μέτρα για την έκδοση εντολών κατανομής για την αποφόρτιση και τον αποσυγχρονισμό της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής. Όταν αυτά έχουν σαν αποτέλεσμα τη δυσκολία κάλυψης της ζήτησης, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει σχετικά τον παραγωγό.

9. Όταν ένας παραγωγός έχει δύο ή περισσότερες πανομοιότυπες κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής στον ίδιο χώρο, οφείλει να ενημερώνει τον Διαχειριστή του Συστήματος για την προτιμώμενη κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής για κατανομή. Ως πανομοιότυπες κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής νοούνται μονάδες με την ίδια ικανότητα σε MW, την δυνατότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών, τις ίδιες καταχωρημένες πληροφορίες ή και άλλες σχετικές με την ηλεκτρική ενέργεια παραμέτρους. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διατηρεί σε κάθε περίπτωση το δικαίωμα επιλογής της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής για κατανομή, στο πλαίσιο της αρμοδιότητάς του για τη διαφύλαξη της καλής λειτουργίας του Συστήματος.

Άρθρο 139

Κατανομή παραγωγής ενεργού ισχύος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδίδει εντολές κατανομής για την προσαρμογή της παραγωγής σε MW μίας συγκεκριμένης κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής ενός παραγωγού, στην οποία έχει δοθεί εντολή συγχρονισμού σύμφωνα με το άρθρο 138 λαμβάνοντας υπόψη τις ημερήσιες προσφορές των παραγωγών, την κατάσταση του Συστήματος, και άλλους παράγοντες που τυχόν προκύπτουν.

2. Όταν ένας παραγωγός λαμβάνει εντολή κατανομής για την αλλαγή του επιπέδου ενεργού ισχύος μιας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής, οφείλει να προσαρμόζει το επίπεδο παραγωγής της χωρίς καθυστέρηση, για την επίτευξη του νέου στόχου, σύμφωνα με τις δηλωμένες πληροφορίες και την ημερήσια προσφορά του.

3. Ο παραγωγός θεωρείται ότι συμμορφώνεται με μία εντολή κατανομής για μία κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής, όταν επιτυγχάνεται παραγωγή εντός της επιτρεπόμενης ανοχής της κατανεμόμενης παραγωγής, που είναι 3%, και εντός του χρόνου που υπολογίζεται για την αλλαγή σύμφωνα με τις καταχωρημένες και δηλωμένες πληροφορίες. Όταν η παραπάνω κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής έχει εντολή για λειτουργία σε κατάσταση ανταπόκρισης στις διακυμάνσεις της συχνότητας και η μέση συχνότητα δεν είναι 50Hz κατά την στιγμή της αλλαγής, η ισχύς της μονάδας παραγωγής αναπροσαρμόζεται από το Διαχειριστή του Συστήματος ως προς την συχνότητα. Οποιαδήποτε απόκλιση ανάμεσα στην κατανεμόμενη παραγωγή και στην πραγματική παραγωγή, ακόμη και εάν αυτή είναι εντός της επιτρεπόμενης ανοχής, θεωρείται ως παράβαση των εντολών εφόσον διαρκεί πέραν του χρόνου που υπολογίζεται για την αλλαγή σύμφωνα με τις καταχωρημένες και δηλωμένες πληροφορίες.

4. Η προσαρμογή της παραγωγής σε MW μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής με λειτουργία σε ρύθμιση συχνότητας για συχνότητα Συστήματος διαφορετική από την μέση των 50Hz, γίνεται σύμφωνα με την τρέχουσα καταχωρημένη τιμή του στατισμού ρυθμιστή μονάδας για την κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής.

5. Όταν κατά την διάρκεια εκτέλεσης εντολής κατανομής παρουσιάζεται απρόβλεπτο πρόβλημα που οφείλεται σε λόγους ασφάλειας σχετικούς με το προσωπικό ή την εγκατάσταση, ο παραγωγός οφείλει να ενημερώνει αμέσως τηλεφωνικώς το Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 140

Κατανομή παραγωγής αέργου ισχύος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδίδει εντολές κατανομής για την προσαρμογή της παραγωγής σε MVAr οποιασδήποτε κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής ενός παραγωγού, στην οποία έχει δοθεί εντολή συγχρονισμού σύμφωνα με το άρθρο138.

2. Η προσαρμογή της παραγωγής στα νέα MVAr οποιασδήποτε κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής για την οποία έχει εκδοθεί τέτοια εντολή κατανομής, πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση, σύμφωνα με τις καταχωρημένες πληροφορίες της, με ένα περιθώριο ανοχής ± 2% των νέων MVAr ή ± 2 MVAr, ανάλογα με το ποιο είναι μεγαλύτερο. Η προσαρμογή της παραγωγής αέργου ισχύος μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής γίνεται, πέραν της επίδρασης του αυτόματου ρυθμιστή τάσης, μόνο σε ανταπόκριση σε μία εντολή κατανομής του Διαχειριστή του Συστήματος.

3. Οι παραγωγοί που επιτυγχάνουν το νέο στόχο παραγωγής MVAr πρέπει να επιτρέπουν την διακύμανση της παραγωγής αέργου ισχύος υπό τον έλεγχο αυτόματου ρυθμιστή τάσης, σύμφωνα με τις δηλώσεις για δυνατότητα παροχής επικουρικών υπηρεσιών που εφαρμόζονται κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή και τις καταχωρημένες πληροφορίες, και όχι να διατηρούν το ίδιο επίπεδο παραγωγής σε MVAr, ενώ η τάση του Συστήματος κυμαίνεται.

4. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος με μία εντολή κατανομής αέργου ισχύος προσδιορίζει ένα νέο στόχο παραγωγής MVAr μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής, μπορεί να δίνει πρόσθετη εντολή στους παραγωγούς για τυχόν αναγκαίες αλλαγές μεταγωγέα στο μετασχηματιστή μονάδας της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής. Η εντολή αυτή πρέπει σε κάθε περίπτωση να εκδίδεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος μετά από προειδοποίηση ταυτόχρονα για περισσότε-

ρους σταθμούς παραγωγής και να εκτελείται μέσα σε 1 λεπτό από την λήψη της.

5. Οι εντολές κατανομής αέργου ισχύος μπορεί επίσης να περιέχουν στόχους για επίπεδα τάσης μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής που πρέπει να επιτυγχάνονται στο Σύστημα στο σημείο σύνδεσης Δικτύου ή στο σημείο εισόδου των εγκαταστάσεων ορισμένου χρήστη και συγκεκριμένα στην πλευρά υψηλής τάσης του μετασχηματιστή ανυψώσεως του παραγωγού, στην περίπτωση παραγωγού που είναι συνδεδεμένος στο Δίκτυο. Όταν ο παραγωγός λαμβάνει εντολή για ένα συγκεκριμένο στόχο τάσης μιας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής, οφείλει να επιτυγχάνει το στόχο με μέγιστη απόκλιση 1 kV, με αλλαγή μεταγωγέα στο μετασχηματιστή ανυψώσεως του παραγωγού, εκτός εάν υπάρχει άλλη συμφωνία με τον Διαχειριστή του Συστήματος. Όταν επιτυγχάνεται ο στόχος επιπέδου τάσης, υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, ο παραγωγός δεν μπορεί να κάνει πάλι αλλαγή μεταγωγέα χωρίς προηγούμενη συμφωνία με τον Διαχειριστή του Συστήματος.

6. Όταν δίνεται μία εντολή για μέγιστη παραγωγή MVAr στην εντεταλμένη παραγωγή σε MW, υπό ορισμένες συνθήκες, όπως χαμηλή τάση του Συστήματος, ο παραγωγός οφείλει να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την μεγιστοποίηση της παραγωγής MVAr, εκτός εάν περιορίζεται από τα λειτουργικά όρια της εγκατάστασης ή από λόγους ασφαλείας σχετικούς με το προσωπικό ή την εγκατάσταση.

7. Όταν δίνεται μία εντολή κατανομής για μέγιστη απορρόφιση MVAr σε εντεταλμένη παραγωγή σε MW, υπό ορισμένες συνθήκες, όπως υψηλή τάση του Συστήματος, ο παραγωγός οφείλει να λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για τη μεγιστοποίηση της απορρόφισης MVAr, εκτός εάν περιορίζεται από τα λειτουργικά όρια της εγκατάστασης ή λόγους ασφαλείας σχετικούς με το προσωπικό ή την εγκατάσταση.

8. Κατά την έκδοση εντολής κατανομής ενεργού ισχύος πρέπει να λαμβάνεται υπόψη οποιαδήποτε επίδραση στην παραγωγή αέργου ισχύος. Η εντολή μπορεί να περιλαμβάνει περιορισμό στην παραγωγή ενεργού ισχύος όταν είναι αναγκαίο για την αύξηση της δυνατότητας παραγωγής αέργου ισχύος.

9. Κατά τη λειτουργία τού συστήματος διέγερσης, πρέπει να ρυθμίζεται σταθερή τάση εξόδου, με τους περιοριστές αέργου φόρτισης σε λειτουργία και τα συστήματα ελέγχου λειτουργίας σταθερής αέργου ισχύος ή σταθερού συντελεστή ισχύος απενεργοποιημένα, εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με τον Διαχειριστή του Συστήματος. Σε περίπτωση κατά την οποία εμφανίζεται αλλαγή στην τάση του Συστήματος, ο παραγωγός δεν πρέπει να προβαίνει σε ενέργειες για να αντισταθμίζει την αυτόματη αντίδραση σε φόρτιση σε MVAr, που προκαλείται ως αποτέλεσμα της λειτουργίας υπό σταθερή τάση εξόδου του αυτόματου συστήματος ελέγχου της διέγερσης, εκτός εάν δίδεται διαφορετική εντολή από το Διαχειριστή του Συστήματος ή εάν απαιτείται άμεση ενέργεια για την συμμόρφωσή του με τα όρια ευστάθειας και εάν υπάρχουν περιορισμοί από τα λειτουργικά όρια της εγκατάστασης ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή την εγκατάσταση.

10. Ο παραγωγός οφείλει να εφαρμόζει μία εντολή κατανομής αέργου ισχύος με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 143, χωρίς καθυστέρηση το αργότερο σε δύο λεπτά μετά τη λήψη της εντολής, ή εντός τυχόν μεγαλύτερου χρονικού διάστηματος, που ορίζεται από το Διαχειριστή του Συστήματος.

11. Όταν το αποτέλεσμα της ταυτόχρονης έκδοσης και εφαρμογής εντολών παραγωγής ενεργού και αέργου ισχύος μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής, είναι η λειτουργία της εκτός του προγραμματισμού παραγωγής και των παραμέτρων κατανομής, η προθεσμία που απαιτείται για την εφαρμογή της εντολής αέργου ισχύος μπορεί να παρατείνεται τόσο, ώστε να μην είναι μεγαλύτερη από αυτήν που απαιτείται για την εφαρμογή της εντολής ενεργού ισχύος. Σε κάθε περίπτωση η εντολή κατανομής σε MVAr πρέπει να επιτυγχάνεται το συντομότερο δυνατόν.

12. Στις περιπτώσεις που ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει νέες εντολές για περισσότερες από μία κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής ή για μονάδα συνδυασμένου κύκλου στον ίδιο σταθμό παραγωγής, την ίδια χρονική στιγμή, η αλλαγή θέσεων μεταγωγέα εκτελείται από τον παραγωγό σταδιακά και με βήματα, κατά μία θέση μεταγωγέα κάθε φορά, εκ περιτροπής μεταξύ των μονάδων, ή διαδοχικά εάν αυτές είναι περισσότερες από δύο, ή με ταυτόχρονα βήματα σε κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής ή μονάδα συνδυασμένου κύκλου, εάν αυτό είναι τεχνικά δυνατό.

13. Όταν οι εντολές απαιτούν περισσότερες από δύο αλλαγές θέσεων μεταγωγέα για κάθε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής ή μονάδα μονάδα συνδυασμένου κύκλου ώστε να μην είναι δυνατόν να επιτυγχάνονται μέσα στο χρόνο που καθορίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος, κάθε μία από τις εντολές πρέπει να επιτυγχάνεται με την ελάχιστη καθυστέρηση μετά την εκπνοή αυτού τού χρόνου.

14. Κατά την λήψη μίας νέας εντολής κατανομής σε MW δεν επιτρέπεται να πραγματοποιείται καμία αλλαγή μεταγωγέα για την αλλαγή της παραγωγής MVAr, εκτός εάν δοθεί νέα εντολή κατανομής σε MVAr.

15. Όταν δίδεται μία εντολή για συγχρονισμό, ή όταν μία κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής είναι συγχρονισμένη και δίδεται μία εντολή κατανομής σε MW, μπορεί να δοθεί μία εντολή κατανομής σε MVAr σύμφωνη με τις σχετικές παραμέτρους της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής. Όταν δεν δίνεται εντολή κατανομής σε MVAr μαζί με την εντολή για συγχρονισμό, η παραγωγή σε MVAr πρέπει να είναι 0 MVAr τη στιγμή του συγχρονισμού.

16. Όταν δίδεται μία εντολή για αποσυγχρονισμό, μπορεί να δίδεται μία εντολή κατανομής σε MVAr συμβατή με κλείσιμο πριν την επίτευξη του αποσυγχρονισμού. Όταν δεν δίδεται χωριστή εντολή κατανομής σε MVAr, θεωρείται ότι περιλαμβάνεται στην εντολή για αποσυγχρονισμό η εντολή για παραγωγή 0 MVAr στο σημείο του συγχρονισμού, τη στιγμή του αποσυγχρονισμού.

17. Όταν οι συνθήκες του Συστήματος το απαιτούν, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να δίνει εντολή για μέγιστη παραγωγή σε MVAr, η οποία πρέπει να επιτυγχάνεται το συντομότερο δυνατόν και πάντως, υπό την επιφύλαξη των ρυθμίσεων της παραγράφου 13, σε 2 λεπτά το πολύ μετά την έκδοση της εντολής.

18. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδίδει εντολή κατανομής για παραγωγή αέργου ισχύος σε επιμέρους τμήματα ή μονάδες μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας συνδυασμένου κύκλου, όταν αυτό απαιτείται από τις ρυθμίσεις λειτουργίας ή τις συνθήκες του Συστήματος, εφόσον αυτό επιβάλλεται από εξαιρετικές περιστάσεις και επιτρέπεται από τις συνθήκες σύνδεσης.

19. Κατά την λήψη μίας εντολής κατανομής για παραγωγή αέργου ισχύος, ο παραγωγός μπορεί να προβαίνει στις αναγκαίες ενέργειες για τη διατήρηση της ακεραιότητας της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής και ιδίως να ζητά αναθεώρηση της εντολής κατανομής, και οφείλει να επικοινωνεί με τον Διαχειριστή του Συστήματος χωρίς καθυστέρηση.

20. Οι εντολές κατανομής σε MVAr που εκδίδονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος πρέπει να γίνονται στο πλαίσιο των δηλώσεων για δυνατότητες επικουρικών υπηρεσιών, των δηλωμένων πληροφοριών και των ημερήσιων προσφορών, που εφαρμόζονται κατά την έκδοσή τους.

21. Όταν σε ανώμαλες συνθήκες του Συστήματος μία ενέργεια αυτόματης ρύθμισης τάσης οδηγεί στην παραγωγή αέργου ισχύος μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής εκτός των ορίων που προσδιορίζονται στις καταχωρημένες πληροφορίες της, ο παραγωγός οφείλει να ενημερώνει άμεσα τον Διαχειριστή του Συστήματος για την κατάσταση. Όταν ο παραγωγός πιστεύει αιτιολογημένα ότι η κατάσταση είναι επικίνδυνη για το προσωπικό ή την εγκατάσταση, μπορεί να προβαίνει σε περιορισμένες ενέργειες για την βελτίωσή της.

Άρθρο 141

Εντολές κατανομής για τον τρόπο λειτουργίας παραγωγού

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδίδει εντολές κατανομής για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας οποιασδήποτε κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής ενός παραγωγού στην οποία έχει δοθεί εντολή συγχρονισμού σύμφωνα με το άρθρο 138, λαμβάνοντας υπόψη τις ημερήσιες προσφορές και τις δηλώσεις που υποβάλλονται από τους παραγωγούς καθώς και άλλους παράγοντες κατά περίπτωση.

2. Ο παραγωγός οφείλει να διασφαλίζει την επίτευξη του νέου κατανεμόμενου τρόπου λειτουργίας της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής χωρίς καθυστέρηση, σύμφωνα με την προσφερθείσα ισχύ σε MW της κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής και των δηλωμένων πληροφοριών.

3. Οι σχετικές με τον τρόπο λειτουργίας εντολές κατανομής εκδίδονται από τον Διαχειριστή του Συστήματος στο πλαίσιο της ημερήσιας προσφοράς και των δηλωμένων πληροφοριών.

Άρθρο 142

Συναγερμοί Συστήματος

1. Κατά την διάρκεια κατάστασης έκτακτης ανάγκης Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος ενημερώνει σχετικά τους παραγωγούς, με οποιοδήποτε μέσο.

2. Μία κατάσταση έκτακτης ανάγκης Συστήματος μπορεί να γνωστοποιείται με συναγερμό, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΕ΄.

3. Οι χρήστες οφείλουν να ανταποκρίνονται χωρίς καθυστέρηση στους συναγερμούς που λαμβάνουν, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΕ΄.

Άρθρο 143

Κατάσταση έκτακτης ανάγκης Συστήματος

1. Για τη διατήρηση της ακεραιότητας του Συστήματος κάτω από συνθήκες κατάστασης έκτακτης ανάγκης, ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εκδίδει εντολή εκτάκτου ανάγκης για τη λειτουργία των παραγωγών εκτός των ορίων που ισχύουν σύμφωνα με τις εφαρμοζόμενες δηλωμένες πληροφορίες. Όταν εκδίδει μία τέτοια εντολή, ο Διαχειριστής του Συστήματος πληροφορεί τον παραγωγό ότι η εντολή εκδίδεται σύμφωνα με το παρόν άρθρο.

2. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος εκδίδει μία εντολή εκτάκτου ανάγκης, ο παραγωγός οφείλει να συμμορφώνεται προς την εντολή αυτή, εφόσον δεν διακυβεύεται η ασφάλεια του προσωπικού και της εγκατάστασής του.

Άρθρο 144

Μη συμμόρφωση προς εντολή κατανομής

1. Όταν ένας Παραγωγός δεν μπορεί να συμμορφωθεί με ορισμένη εντολή κατανομής που εκδίδεται από τον Διαχειριστή του Συστήματος για οποιαδήποτε κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής, οφείλει να ενημερώνει τον Διαχειριστή του Συστήματος τηλεφωνικώς χωρίς καθυστέρηση και στη συνέχεια να υποβάλει νέα ημερήσια προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΖ΄.

2. Όταν ο Διαχειριστής του Συστήματος διαπιστώνει ότι ο παραγωγός δεν συμμορφώνεται προς μία εντολή κατανομής και ο παραγωγός δεν τον έχει προηγουμένως ενημερώσει για την αδυναμία του να συμμορφωθεί προς την εντολή κατανομής, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΓ΄.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΘ΄

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟ

Άρθρο 145

Εξασφάλιση κάλυψης φορτίου

1. Εάν η κάλυψη του προβλεπόμενου φορτίου του Συστήματος δεν εξασφαλίζεται από τις δηλωθείσες ικανότητες των μονάδων παραγωγής και των εισαγωγών κατά την διαδικασία των προσφορών, ο Διαχειριστής του Συστήματος προβαίνει στις ακόλουθες ενέργειες κατά σειρά:

α) Καλεί τους προμηθευτές που η αναμενόμενη ζήτηση των πελατών τους υπερβαίνει το σύνολο της δηλωθείσας ικανότητας της συνδεδεμένης με αυτούς παραγωγής και της προσφερθείσας ικανότητα εισαγωγής, να φροντίσουν, ως έχουν ευθύνη, για την κάλυψη της ζήτησης των πελατών τους με τους πιο κάτω τρόπους εναλλακτικά ή αθροιστικά:

αα) Υποβολή νέας προσφοράς από τις μονάδες παραγωγής που έχουν στην κυριότητά τους, με δηλωθείσα ικανότητα μέχρι την πλήρη τεχνικά διαθέσιμη ικανότητα.

ββ) Υποβολή νέας προσφοράς εισαγωγής με αυξημένη

ικανότητα, μέχρι την ικανότητα μεταφοράς που τους έχει εκχωρηθεί ή που είναι δυνατόν να τους εκχωρείται εκτάκτως.

γγ) Μείωση των εξαγωγών που έχει προγραμματίσει η συνδεδεμένη με αυτούς παραγωγή.

δδ) Μείωση της Ζήτησης των πελατών των μέχρι του αθροίσματος της δηλωθείσης ικανότητας της συνδεδεμένης με αυτούς παραγωγής και της ισχύος των εισαγωγών των μείον την συνολική ισχύ των εξαγωγών που θέλει ο προμηθευτής να πραγματοποιηθούν.

β) Φροντίζει για την εξασφάλιση πρόσθετης ισχύος από το εσωτερικό και εξωτερικό, εξαντλώντας όλα τα περιθώρια εφεδρείας και της διαθέσιμης ικανότητας μεταφοράς όλων των διασυνδέσεων.

γ) Επιδιώκει την μείωση των εξαγωγών των άλλων παραγωγών, εφόσον αυτό δεν μειώνει την διαθέσιμη ικανότητα εισαγωγής που ήδη χρησιμοποιείται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με την περίπτωση (ββ), ως άνω.

δ) Εάν παρά τις ενέργειες που περιγράφονται στα στοιχεία (α) έως και (γ) ανωτέρω, δεν επιτευχθεί επίλυση του προβλήματος, καταστρώνει το πρόγραμμα κατανομής της υπόψη ημέρας κατανομής με πρόβλεψη περικοπής της ζήτησης, το οποίο και ανακοινώνει μαζί με το πρόγραμμα φόρτισης των μονάδων. Ταυτόχρονα ανακοινώνει και την προβλεπόμενη Οριακή Τιμή του Συστήματος, που για τις ώρες περικοπής της ζήτησης είναι σύμφωνα με το άρθρο 44 του Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας ίση με την αξία του μη εξυπηρετηθέντος φορτίου. 2. Οι παραπάνω ενέργειες του Διαχειριστή του Συστήματος δεν απαλλάσσουν τους κατόχους αδείας προμήθειας από τις κυρώσεις, που επισύρει η αποτυχία επίτευξης της υποχρεώσεώς τους να καλύπτουν πάντοτε τα φορτία των πελατών τους σύμφωνα με τον παρόντα Κώδικα και τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Άρθρο 146

Διευθέτηση συμφορήσεων

1. Όταν συμβαίνει ή πρόκειται να συμβεί συμφόρηση στο Σύστημα, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να προβεί σε επαναπρογραμματισμό των μονάδων παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη τις ημερήσιες προσφορές που έχουν υποβληθεί και την ανάγκη διασφάλισης της συνοχής του Συστήματος.

2. Ο επαναπρογραμματισμός γνωστοποιείται στους παραγωγούς σύμφωνα με τις διατάξεις των Κεφαλαίων Ε΄ και ΙΖ΄.

Άρθρο 147

Περιορισμοί αρδεύσεων

1. Έως την 11η ώρα της ημέρας πριν από την ημέρα κατανομής οι παραγωγοί οφείλουν να γνωστοποιούν στο Διαχειριστή του Συστήματος για κάθε μία από τις κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής τυχόν περιορισμούς αρδεύσεων που τις αφορούν.

2. Στη γνωστοποίηση περιορισμού άρδευσης καθορίζονται:

α) Η συνολική διαθεσιμότητα σε MW για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής,

β) η χωρίς περιορισμούς αναγκαία έξοδος ενέργειας κάθε μονάδας παραγωγής για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής και

γ) η μέγιστη και η ελάχιστη διαθέσιμη ενέργεια για κάθε ημέρα κατανομής.

3. Κατά τον καθορισμό του ημερήσιου ενεργειακού προγραμματισμού και της κατανομής ο Διαχειριστής του Συστήματος λαμβάνει υπόψη του τους περιορισμούς των αρδεύσεων, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη θίγεται η συνοχή του Συστήματος.

Άρθρο 148

Συγκροτήματα υδροηλεκτρικών μονάδων

1. Ο παραγωγός που διαθέτει περισσότερες λειτουργικά αλληλοεξαρτώμενες υδροηλεκτρικές μονάδες εγκατεστημένες κατά μήκος του ίδιου ποταμού μπορεί να υποβάλει αίτηση στο Διαχειριστή του Συστήματος για την αντιμετώπιση των μονάδων αυτών ως ενιαίας ομάδας κατά την έκδοση εντολών κατανομής.

2. Στην αίτηση καθορίζονται το όνομα ή η επωνυμία του παραγωγού και οι μονάδες που ζητά να θεωρηθούν ως ενιαία ομάδα.

3. Η αίτηση εγκρίνεται από το Διαχειριστή του Συστήματος, εφόσον καμία από τις μονάδες δεν ανήκει σε άλλη ενιαία ομάδα υδροηλεκτρικών μονάδων, όλες οι μονάδες έχουν τους ίδιους συντελεστές απωλειών και εκτιμάται ότι δεν δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια του Συστήματος.

4. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να γνωστοποιεί αμέσως στον παραγωγό την έγκριση της αίτησής του. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί να εγκρίνει την αίτηση και μόνο εν μέρει, για ορισμένες από τις μονάδες που θεωρεί ως ενιαία ομάδα και ενημερώνει σχετικά τον παραγωγό.

5. Η έγκριση μπορεί να ανακαλείται, όταν κατά την εκτίμηση του Διαχειριστή του Συστήματος δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια του Συστήματος.

6. Ο παραγωγός στον οποίο παρέχεται η παραπάνω έγκριση οφείλει, έως τη 11η ώρα της ημέρας πριν από την ημέρα κατανομής, να υποβάλει στο Διαχειριστή του Συστήματος στοιχεία για την ενιαία υδροηλεκτρική ομάδα, σχετικά με τη συνολική διαθεσιμότητα σε MW για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής, την υποχρεωτική παραγωγή λόγω δεσμεύσεων του συγκροτήματος ή περιβαλλοντικών συνθηκών για κάθε ώρα κατανομής της ημέρας κατανομής καθώς και τη μέγιστη και την ελάχιστη διαθέσιμη ενέργεια για την ημέρα κατανομής.

7. Ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά τον προγραμματισμό και την κατανομή της ενιαίας υδροηλεκτρικής ομάδας λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις συνοχής του Συστήματος.

Άρθρο 149

Ελάχιστη ζήτηση

1. Όταν στο Σύστημα υπάρχουν ή προβλέπεται να υπάρξουν συνθήκες ελάχιστης ζήτησης, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να προβαίνει σε επαναπρογραμματισμό της παραγωγής, λαμβάνοντας υπόψη τις ημερήσιες προσφορές που υποβάλλονται και την ανάγκη διατήρησης της συνοχής του Συστήματος.

2. Ο επαναπρογραμματισμός γνωστοποιείται στους παραγωγούς σύμφωνα με τις διατάξεις των Κεφαλαίων Ε΄ και ΙΖ΄.

Άρθρο 150

Προτεραιότητα κατανομής

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παραχωρεί στους παραγωγούς που χρησιμοποιούν ανανεώσιμες πηγές ενέργειας προτεραιότητα κατά την έκδοση των εντολών κατανομής, όπως προβλέπεται στο Ν. 2773/1999.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να παραχωρεί στις μονάδες παραγωγής που χρησιμοποιούν εγχώριο καύσιμο προτεραιότητα κατά τον προγραμματισμό της παραγωγής και κατά την έκδοση των εντολών κατανομής, έως το 15% της συνολικής ποσότητας πρωτογενούς ενέργειας που είναι απαραίτητη για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται στην Ελλάδα σε διάστημα ενός ημερολογιακού έτους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 19 του ν. 2773/1999.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Κ΄

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Άρθρο 151

Σκοπός

Με τις διατάξεις του παρόντος Κεφαλαίου καθορίζονται τα στοιχεία που πρέπει να υποβάλονται στον Διαχειριστή του Συστήματος από τους χρήστες ή τους υποψήφιους χρήστες, όπως προβλέπεται στις διατάξεις του Κεφαλαίου Γ΄.

Άρθρο 152

Στοιχεία που παρέχουν οι χρήστες

1. Τα στοιχεία που απαιτείται να παρέχονται από όλους τους χρήστες είναι:

α) Πλήρης ονομασία ή επωνυμία του χρήστη

β) Διεύθυνση του χρήστη

γ) Αρμόδιος για την επικοινωνία

δ) Αριθμός τηλεφώνου

ε) Αριθμός φαξ (fax)

στ) Ηλεκτρονική διεύθυνση

2. Τα στοιχεία που απαιτείται να παρέχονται από όλους τους χρήστες για νέες συνδέσεις είναι:

α) Προβλεπόμενη ημερομηνία λειτουργίας.

β) Προβλεπόμενη ημερομηνία σύνδεσης.

γ) Απαιτούμενη αξιοπιστία της σύνδεσης με βάση σχετικά πρότυπα ασφάλειας και αξιοπιστίας Συστήματος.

δ) Χάρτης υπό κλίμακα 1:50.000 με σημειωμένη καθαρά την θέση της εγκατάστασης με «Χ» και τις συντεταγμένες του σημείου ηλεκτρικής σύνδεσης, θεωρώντας ότι είναι το σημείο των μονωτήρων διέλευσης του μετασχηματιστού σύνδεσης με το Σύστημα.

ε) Σχέδιο σε χαρτί ή ενδεχομένως σε ψηφιακή μορφή του χώρου 1:200 ή 1:500 των προτεινόμενων εγκαταστάσεων, με υπόδειξη της θέσης του υποσταθμού, της θέσης του σημείου σύνδεσης, των μετασχηματιστών, των κτιρίων ελέγχου και κάθε άλλου αναγκαίου στοιχείου

στ) Ηλεκτρικό μονογραμμικό διάγραμμα σε χαρτί ή ενδεχομένως σε ψηφιακή μορφή της προτεινόμενης εγκατάστασης που να δείχνει λεπτομερώς τον σημαντικό εξοπλισμό της εγκατάστασης.

ζ) Για τους χρήστες που υποβάλλουν αιτήσεις μόνο για παραγωγή απαιτείται να παρέχονται στοιχεία σχετικά με τυχόν άδεια παραγωγής που έχουν λάβει ή σχετικές αιτήσεις που έχουν υποβάλει, καθώς και για την άδεια ή την αίτηση για χορήγηση άδειας για την κατασκευή ή ανακατασκευή σταθμού παραγωγής με τον οποίο επιδιώκεται σύνδεση.

Άρθρο 153

Στοιχεία ζήτησης

1. Για την ισχύ απαιτείται να παρέχεται η ισχύς που θα αποτελέσει την καταχωρημένη ισχύ σύνδεσης σε MW.

2. Για κάθε έγχυση από το Σύστημα σε χαμηλότερο επίπεδο τάσεως είτε προς το Δίκτυο είτε προς πελάτη, απαιτούνται τα ακόλουθα στοιχεία:

α) Μετρούμενα στοιχεία για κάθε ημερολογιακό έτος. Η πληροφορία πρέπει να παρέχεται όχι αργότερα απο την 28η Φεβρουαρίου του επομένου έτους.

β) Μία πενταετής πρόβλεψη της ζήτησης κατά το υπόδειγμα του Πίνακα 1 στο τέλος του παρόντος άρθρου

γ) Περιγραφή των βασικών αρχών της πρόβλεψης

δ) Ημέρα και ώρα της αιχμής ζήτησης

3. Όπου υπάρχει παραγωγή συνδεμένη στο Δίκτυο, στην αντίστοιχη πρόβλεψη φορτίου, απαιτείται μία εκτίμηση της παραγωγής αυτής στη ζήτηση αιχμής κατά το υπόδειγμα του Πίνακα 2 στο τέλος του παρόντος άρθρου.

4. Τα στοιχεία των εγκαταστάσεων του χρήστη που απαιτούνται είναι:

α) Μονογραμμικό διάγραμμα των εγκαταστάσεων του χρήστη στο επίπεδο λεπτομέρειας που συμφωνείται με τον Διαχειριστή του Συστήματος.

β) Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά όλων των κυκλωμάτων 150kV και 400kV και του εξοπλισμού (R, X, B, R_0, X_0, B_0), όρια λειτουργίας και υπερφόρτισης.

γ)Συμβολή από τις εγκαταστάσεις του χρήστη προς τη πλευρά του Συστήματος σε τριφασικό βραχυκύκλωμα στο σημείο σύνδεσης.

δ)Λεπτομέρειες σύνδεσης όλων των μετασχηματιστών, πυκνωτών, πηνίων και άλλων στοιχείων όπως τρίγωνο και αστέρας.

ε) Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά όλων των κυκλωμάτων και εξοπλισμού 150kV και σε επίπεδα τάσεως κατώτερα των 150 kV που μπορεί να σχηματίσουν κλειστό βρόχο μεταξύ δύο σημείων συνδέσεως στο Σύστημα.

5. Για κάθε φορτίο είτε του Δικτύου είτε πελάτη που μπορεί να τροφοδοτηθεί από περισσότερα σημεία τροφοδοσίας, απαιτούνται πληροφορίες για την πηγή της εφεδρικής τροφοδοσίας (εναλλακτικά σημεία τροφοδοσίας) και την απαιτούμενη ισχύ εφεδρικής τροφοδοσίας σε MW.

6. Για κάθε φορτίο που μπορεί να μεταβάλλεται περισσότερο από 5 MVA στο σημείο σύνδεσης με το Σύστημα απαιτούνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

α) Ρυθμός μεταβολής της ενεργού και της άεργης ισχύος, σε αύξηση και σε μείωση (kW/sκαι kVAr/s αντιστοίχως)

β) Το ελάχιστο επαναλαμβανόμενο χρονικό διάστημα μεταξύ διακυμάνσεων της ενεργού και της αέργου ισχύος ζήτησης (σε δευτερόλεπτα)

γ) Το μέγεθος της μεγαλύτερης βηματικής μεταβολής

σε ενεργό και άεργο ισχύ ζήτησης (kW και KVAr αντιστοίχως)

7. Περιγραφή οποιονδήποτε φορτίων προκαλούν παρενόχληση και πρόκειται να συνδεθούν στο Σύστημα.

8. Στοιχεία σχετικά με μετασχηματιστές σύνδεσης με το Σύστημα ως εξής:

α) Πλήθος τυλιγμάτων

β) Διάνυσμα φάσεων

γ) Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος σε Α

δ) Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή σε MVA_{Trans}

ε) Ονομαστική τάση πλευράς ΜΤ σε KV

στ) Ονομαστική τάση πλευράς ΥΤ σε KV

ζ) Τύλιγμα που έχει τον μεταγωγέα

η) Σχέση μετασχηματισμού σε κάθε βήμα του μεταγωγέα

θ) Σύνθετη αντίσταση μετασχηματιστή (αντίσταση R και αντίδραση X) σε κάθε βήμα (R+jX) σε % του ονομαστικού MVA_{Trans}

ι) Σε μετασχηματιστές με 3 τυλίγματα και εφόσον υπάρχουν εξωτερικές συνδέσεις και στα 3 τυλίγματα, σύνθετη αντίσταση (αντίσταση R και αντίδραση X) μεταξύ κάθε ζεύγους τυλιγμάτων, μετρούμενο με το τρίτο τύλιγμα ανοικτοκυκλωμένο ($Z_{HV:LV1}$, $Z_{HV:LV2}$, $Z_{HV:LV3}$) σε % επί του ονομαστικού MVA_{Trans}

ια) Σε μετασχηματιστές με μηδενική σύνθετη αντίσταση στο ονομαστικό βήμα:

αα) η σύνθετη αντίσταση (Z_{HT0}) της μηδενικής ακολουθίας μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης, βραχυκυκλωμένων, και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης μη βραχυκυκλωμένους σε Ohm.

ββ) η σύνθετη αντίσταση (Z_{HL0}) της μηδενικής ακολουθίας μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης, βραχυκυκλωμένων, και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο, σε Ohm.

γγ) η σύνθετη αντίσταση (Z_{LT0}) της μηδενικής ακολουθίας μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης, βραχυκυκλωμένων, και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης μη βραχυκυκλωμένους, σε Ohm.

δδ) η σύνθετη αντίσταση (Z_{LH0}) της μηδενικής ακολουθίας μεταξύ των ακροδεκτώνυψηλής τάσης, βραχυκυκλωμένων, και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσηςβραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο, σε Ohm.

εε) η σύνθετη αντίσταση (Z_{L0}) διαρροής της μηδενικής ακολουθίας μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης, βραχυκυκλωμένων, και των ακροδεκτών του ουδέτερου, βραχυκυκλωμένων, με το τύλιγμα Δ κλειστό, σε Ohm.

στστ) Σχέδιο με την γείωση που να περιλαμβάνει την αντίσταση και αντίδραση του ουδέτερου χαμηλής τάσης, την κατασκευή του πυρήνα και τα χαρακτηριστικά ανοιχτού κυκλώματος.

9. Για κάθε πυκνωτή ή πηνίο ισχύος μεγαλύτερης του 1 MVAr συνδεμένου ή ικανού να συνδεθεί στις εγκαταστάσεις του χρήστη, πρέπει να παρέχονται τα εξής στοιχεία:

α) Ονομαστική ισχύς σε MVAr

β) Αντίσταση, αντίδραση, χωρητική αντίδραση όλων των συνιστωσών της συστοιχίας πυκνωτών ή πηνίων

γ) Εάν είναι σταθερός ή διακοπτόμενος.

δ) Εάν έχει δυνατότητα διακοπής και λεπτομέρειες ελέγχου (χειροκίνητος ή όχι, συγκεκριμένες ώρες για τον χειρισμό, φορτίο, τάση)

ε) Εάν χρησιμοποιείται αυτόματος έλεγχος, λεπτομέρειες ρυθμίσεων.

10. Τα στοιχεία που παρέχονται σύμφωνα με το παρόν άρθρο αποτελούν προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου, συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου ή στοιχεία σχεδιασμού Συστήματος, όπως αυτά ορίζονται στις διατάξεις του Κεφαλαίου Γ΄.

ΠΙΝΑΚΑΣ: 10ΕΤΗΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΖΗΤΗΣΗΣ

Έτος	Ζήτηση[1]								
	GWh	Μέγιστη Ζήτηση[2]		στη χειμερινή αιχμή[3]		στη θερινή αιχμή[4]		στο ετήσιο ελάχιστο[5]	
		MW	Mvar	MW	Mvar	MW	Mvar	MW	Mvar
Μέτρηση (Έτος 0)									
Έτος 1									
Έτος 2									
Έτος 3									
Έτος 4									
Έτος 5									

1. Ζήτηση στο σημείο σύνδεσης υπο κανονικές συνθήκες τροφοδοσίας (Ζήτηση = Συνολική ζήτηση + Απώλειες Διανομής - Ενσωματωμένη στη πλευρά της Ζήτησης)
2. Μέγιστη Ζήτηση
3. Αναμενόμενη Ζήτηση την ώρα χειμερινής αιχμής του φορτίου του Διαχειριστή του Συστήματος
4. Αναμενόμενη Ζήτηση την ώρα 12.30 μμ (ώρα ημερήσιας αιχμής) απο Μάρτιο μέχρι Σεπτέμβριο.
5. Αναμενόμενη Ζήτηση ελαχίστου την ώρα φορτίου του Διαχειριστή του Συστήματος (06.00 Κυριακή την Ανοιξη ή το Φθινόπωρο)

ΠΙΝΑΚΑΣ: ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

Παρα-γωγός	Σημείο σύνδεσης[1]	Συντε-λεστής Ισχύος Λειτουρ-γίας	Εγκατα-στημένη Ισχύς (MW)	Τύπος Σταθμού[2]	Εσωτερική χρήση		Εξαγωγή στο δίκτυο Διανομής[3]		Συνεισφερόμενη Παραγωγή αθροιστικά την ώρα αιχμής του Συστήματος						
					Σύνηθες	Αιχμή Συ-στήματος	Σύνηθες	Αιχμή Συ-στήματος	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	04/05	05/06

1. Ονομασία ΥΣ μέσης τάσεως όπου γίνεται η σύνδεση ή όνομα ΥΣ 150kV.
2. Τύπος σταθμού όπως Θερμικός, Αιολικός ,Υδραυλικός κλπ.
3. Εξαγωγή στο Δίκτυο = Εγκαταστημένη Ισχύς- Τοπική χρήση.

Άρθρο 154

Στοιχεία παραγωγών

1. Κάθε παραγωγός υποβάλλει στον Διαχειριστή του Συστήματος λεπτομερή στοιχεία, τα οποία απαιτούνται για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του Συστήματος.

2. Τα γενικά στοιχεία που πρέπει να παρέχονται από τους παραγωγούς είναι:

(α) Ονομασία σταθμού

(β) Αριθμός μονάδων παραγωγής

(γ) Τύπος πρωτεύοντος καυσίμου / κινητήρια μηχανή

(δ) Τύπος δευτερεύοντος καυσίμου

(ε) Απαιτούμενη ικανότητα σύνδεσης της παραγωγής σε MW

3.Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τις λειτουργικές συνθήκες των γεννητριών καθορίζονται στο Κεφάλαιο Β΄.

4. Για τις θερμικές μονάδες απαιτείται ένα λειτουργικό διάγραμμα βαθμίδων των κύριων συνιστωσών της μονάδας, το οποίο δείχνει τους λέβητες, τους εναλλάκτες, τις παροχές θερμότητας ή ατμού σε άλλες διεργασίες, δηλώνοντας εάν είναι απλού ή χωριζομένου άξονα.

5. Για κάθε μονάδα παραγωγής παρέχονται τα παρακάτω στοιχεία:

- Αριθμός μονάδας
- Καταχωρημένη ισχύς σε MW
- Ονομαστική Μέγιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς σε MW
- Ονομαστική Μέγιστη Συνεχής Καθαρή Ισχύς σε MW
- Βοηθητικά φορτία μονάδας σε MW
- Βοηθητικά φορτία μονάδας σε MVAr
- Ικανότητα σε υπερφόρτιση(μικτή) σε MW
- Ικανότητα σε υπερφόρτιση(καθαρή) σε MW
- Ονομαστική Ελάχιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς (μικτή) σε MW
- Ονομαστική Ελάχιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς (καθαρή) σε MW
- Ονομαστική Ισχύς Γεννήτριας (MVA base) σε MVA
- Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (επαγωγικός ή επαγωγική Άεργος Ισχύς) σε CosφMVAr
- Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (χωρητικός) ή χωρητική Άεργος Ισχύς σε CosφMVAr
- Στατισμός Ρυθμιστή Στροφών (R)
- Απαγορευμένες ζώνες σε MW
- Εύρος ρύθμισης τάσης εξόδου σε kV
- Λόγος βραχυκυκλώματος
- Ονομαστικό ρεύμα στάτη σε Amps
- Διάγραμμα Ικανότητας Φόρτισης, το οποίο να παριστάνει πλήρες εύρος λειτουργικών καταστάσεων της γεννήτριας περιλαμβάνοντας θερμικά όρια και όρια διεγέρσεως
- Καμπύλες μαγνητίσεως ανοιχτού κυκλώματος
- Χαρακτηριστική βραχυκυκλώσεως
- Καμπύλη μηδενικού συντελεστή ισχύος
- Καμπύλες - V
- Χρόνος συγχρονισμού από θερμή κατάσταση σε ώρες
- Χρόνος συγχρονισμού από ψυχρά κατάσταση σε ώρες
- Φορτίο κατά το συγχρονισμό σε MW
- Χρόνος εξισορρόπισης σε ώρες
- Χρόνος από το συγχρονισμό στην ελάχιστη παραγωγή από θερμή κατάσταση σε ώρες
- Χρόνος από το συγχρονισμό στην ελάχιστη παραγωγή από ζεστή κατάσταση σε ώρες
- Χρόνος από το συγχρονισμό στην ελάχιστη παραγωγή από ψυχρή κατάσταση σε ώρες
- Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας μονάδας μετά από εκκίνηση σε ώρες
- Ελάχιστος χρόνος κράτησης σε ώρες
- Ρυθμός ανόδου σε MW / min
- Ρυθμός καθόδου σε MW / min
- Ρυθμός φορτίσεως σε MW / min
- Ρυθμός μείωσης για έξοδο MW / min
- Σημείο πέρατος της περιόδου εκκινήσεως σε MW
- Δυνατότητα της γεννήτριας να εκκινήσει με κάθε καύσιμο
- Ικανότητα αλλαγής καυσίμου υπό φορτίο
- Διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας (ισχνή καύση κτλ.)
- Χρόνος αλλαγής τρόπου λειτουργίας υπό φορτίο
- Εύρος ελέγχου για λειτουργία σε Αυτόματη Ρύθμιση Παραγωγής σε MW
- Άλλες σχετικές λειτουργικές χαρακτηριστικές, οι οποίες δεν προβλέπονται διαφορετικά
- Πρωτεύουσα στρεφόμενη εφεδρεία
- Δευτερεύουσα στρεφόμενη εφεδρεία
- Τριτεύουσα εφεδρεία
- Λεπτομέρειες ισχύος εφεδρείας της γεννήτριας σε διαφορετικές λειτουργικές συνθήκες, όπως σύνθετος έλεγχος παραγόμενης ισχύος, έλεγχος στροβίλου, ανακυκλοφορία, βασικό φορτίο.
- Τυχόν διαθέσιμη εφεδρεία όταν η μονάδα είναι χωρίς φορτίο.

6. Για τις γεννήτριες απαιτείται να παρέχονται τα εξής στοιχεία:

- Σύγχρονη επαγωγική αντίδραση ευθέως άξονα σε % της ονομαστικής
- Μεταβατική επαγωγική αντίδραση ευθέως άξονα (κορεσμένη τιμή) σε % της ονομαστικής
- Μεταβατική επαγωγική αντίδραση ευθέως άξονα (μη κορεσμένη τιμή) σε % της ονομαστικής
- Υπομεταβατική επαγωγική αντίδραση ευθέως άξονα (μη κορεσμένη τιμή) σε % της ονομαστικής
- Σύγχρονη επαγωγική αντίδραση εγκάρσιου άξονα σε % της ονομαστικής
- Μεταβατική επαγωγική αντίδραση εγκάρσιου άξονα (μη κορεσμένη τιμή) σε % της ονομαστικής
- Σύγχρονη επαγωγική αντίδραση αρνητικής ακολουθίας σε % της ονομαστικής
- Επαγωγική αντίδραση μηδενικής ακολουθίας σε % της ονομαστικής
- Σταθερά αδρανείας στροβίλου γεννήτριας για ολόκληρη τη στρεφόμενη μάζα σε MW s/MVA
- Αντίσταση στάτου (Ra) σε % της ονομαστικής
- Επαγωγική αντίδραση σκεδάσεως στάτη σε % της ονομαστικής
- Επαγωγική αντίδραση Potier σε % της ονομαστικής
- Μεταβατική χρονική σταθερά ανοιχτού κυκλώματος ευθέως άξονα (Tdo΄) σε Sec
- Υπομεταβατική χρονική σταθερά ανοιχτού κυκλώματος ευθέως άξονα (Tdo΄΄) σε sec
- Μεταβατική χρονική σταθερά ανοιχτού κυκλώματος εγκάρσιου άξονα (Tqo΄) σε sec

- Υπομεταβατική χρονική σταθερά ανοιχτού κυκλώματος εγκάρσιου άξονα (Tqo΄΄) σε sec
- Μεταβατική χρονική σταθερά βραχυκυκλώσεως ευθέως άξονα (Td΄) σε sec
- Υπομεταβατική χρονική σταθερά βραχυκυκλώσεως ευθέως άξονα (Td΄΄) σε sec
- Μεταβατική χρονική σταθερά βραχυκυκλώσεως εγκάρσιου άξονα (Tq΄) σε sec
- Υπομεταβατική χρονική σταθερά βραχυκυκλώσεως εγκάρσιου άξονα (Tq΄΄) σε sec.

7. Για το σύστημα διέγερσης απαιτείται να παρέχονται στοιχεία σχετικά με τις ακόλουθες παραμέτρους ή να παραδίδεται διάγραμμα βαθμίδων στο επίπεδο της συχνότητας (Laplace) σύμφωνα με τα πρότυπα της IEEE για τα μοντέλα διέγερσης, ή όπως αλλιώς συμφωνείται με τον Διαχειριστή του Συστήματος, ώστε να καθορίζονται όλες οι χρονικές σταθερές και τα κέρδη της συνάρτησης μεταφοράς από τον αντισταθμιστή ή την τερματική τάση της γεννήτριας και το ρεύμα πεδίου ως την τάση του πεδίου διέγερσης της γεννήτριας, ως εξής:
- Τύπος συστήματος διέγερσης (AC ή DC)
- Διάταξη συστήματος διέγερσης (στερεά ή παράλληλη)
- Σταθερά χρόνου φίλτρου μετρήσεως (Tr) σε sec
- Σταθερά χρόνου προπορείαςσυστήματος διέγερσης(Tc) σε sec
- Σταθερά χρόνου υστέρησης ή επιπορείας συστήματος διέγερσης (Tb) σε sec
- Κέρδος ρυθμιστή συστήματος διέγερσης (Ka)
- Χρονική σταθερά καθυστέρησης ρυθμιστή συστήματος διέγερσης (Ta) σε sec
- Μέγιστη τιμή εξόδου ρυθμιστή συστήματος διέγερσης (Vmax)
- Ελάχιστη τιμή εξόδου ρυθμιστή συστήματος διέγερσης (Vmin)
- Συντελεστής ρύθμισης συστήματος διέγερσης (Kc)
- Κέρδος βρόγχου σταθεροποίησης συστήματος διέγερσης (Kf)
- Σταθερά χρόνου βρόγχου σταθεροποίησης συστήματος διέγερσης (Tf) σε sec.

8. Για το σύστημα ρυθμιστή στροφών απαιτείται να παρέχεται διάγραμμα βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) σύμφωνα με τυποποιημένα διαγράμματα της IEEE για κινητήριες μηχανές θερμικών και υδροηλεκτρικών μονάδων, ή όπως αλλιώς συμφωνείται με το Διαχειριστή του Συστήματος, ώστε να καθορίζονται πλήρως όλες οι χρονικές σταθερές και τα κέρδη και να εξηγείται η συνάρτηση μεταφοράς του ρυθμιστή στροφών σε σχέση με τις μεταβολές της συχνότητας και τις λειτουργικές συνθήκες.

9. Για τις διατάξεις ελέγχου, στις οποίες περιλαμβάνονται και οι σταθεροποιητές Συστήματος και ηλεκτρονόμοι προστασίας, απαιτείται να παρέχεται τυχόν αναγκαίο επιπλέον διάγραμμα ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) για διακεκριμένες συσκευές ελέγχου ή ειδικούς ηλεκτρονόμους προστασίας της μονάδας παραγωγής, οι οποίοι ενεργούν αυτόματα στις χαρακτηριστικές λειτουργίας της μονάδας μέσα σε 30 sec μετά από μία διαταραχή του συστήματος και έχουν ελάχιστη χρονική σταθερά τουλάχιστον 0.02 sec.

10.Για τις αντλητικές μονάδες απαιτείται να παρέχονται τα εξής στοιχεία:
α) Χωρητικότητα κατάντη δεξαμενής σε MWh (αντλητικά)
β) Μέγιστη αντλητική ικανότητα σε MW
γ) Ελάχιστη αντλητική ικανότητα σε MW
δ) Απόδοση (λόγος παραγωγής / άντλησης) σε %

11.Για τις ανεμογεννήτριες και μέσα διέγερσης ασύγχρονων γεννητριών πρέπει να παρέχονται τα ακόλουθα στοιχεία ως εξής:
α) Να δηλώνεται αν οι στρόβιλοι είναι σταθερών ή μεταβλητών στροφών
β) Να δίδονται κατασκευαστικές λεπτομέρειες για τις ηλεκτρικές χαρακτηριστικές και τις λειτουργικές επιδόσεις με ειδική αναφορά στις τιμές κυκλικών (Flicker) και αρμονικών.
γ) Να δίδονται λεπτομέρειες του προβλεπόμενου λειτουργικού σχήματος παραγωγής, δηλαδή συνεχές, εποχιακό ή άλλο.
δ) Να καταγράφεται το αναμενόμενο μέγιστο επίπεδο καθαρής ισχύος σε MW για κάθε ημερολογιακό μήνα και η τυπική ημερήσια διακύμανση της παραγωγής κατά τη διάρκεια του μήνα της μέγιστης καθαρής ισχύος.
ε) Να δίδονται λεπτομέρειες των αναμενόμενων απότομων ή συχνών μεταβολών στην έξοδο, περιλαμβάνοντας το πλάτος, μέγιστο βαθμό αναμενόμενης μεταβολής, συχνότητα και διάρκεια.

12. Ειδικά για τα μέσα διέγερσης ασύγχρονων γεννητριών, παρέχονται και τα εξής στοιχεία:
α) ο τρόπος επιτάχυνσης της γεννήτριας ως τη σύγχρονη ταχύτητα
β) το μέγεθος ρεύματος παρεμβολής (σύνδεσης) / εκκίνησης σε Amps
γ) η διάρκεια ρεύματος παρεμβολής/ εκκίνησης σε Ms
δ) η συχνότητα εκκίνησης / παραλληλισμού σε Hz
ε) ο συντελεστής φορτίου κατά την εκκίνηση
στ) η ζήτηση αέργου ισχύος σε μηδενική παραγωγή («κενό φορτίο») σε KVar
ζ) λεπτομέρειες αντιστάθμισης αέργου ισχύος η οποία θα εγκατασταθεί

13. Για τους μετασχηματιστές κάθε γεννήτριας απαιτείται να παρέχονται τα εξής στοιχεία:
α) Αριθμός τυλιγμάτων
β) Διανυσματικό διάγραμμα
γ) Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος σε Amps
δ) Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή σε MVA_{Trans}
ε) Ονομαστική τιμή χαμηλής τάσης μετασχηματιστή σε kV
στ) Ονομαστική τιμή υψηλής τάσης μετασχηματιστή σε kV
ζ) Τύλιγμα μεταβλητής λήψης
η) Λόγος μετασχηματισμού σε όλες τις λήψεις του μετασχηματιστή
θ) Επαγωγική αντίδραση μετασχηματιστή σε όλες τις λήψεις σε % της ονομαστικής MVA_{Trans}
ι) Επαγωγική αντίδραση μηδενικής ακολουθίας μετασχηματιστή σε ονομαστική λήψη (Z_0) σε Ohm
ια) Διάταξη γείωσης περιλαμβάνοντας την αντίσταση και επαγωγική αντίδραση γείωσης
ιβ) Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)

ιγ) Γραφική παράσταση της Χαρακτηριστικής ανοιχτού κυκλώματος

14. Τα στοιχεία πρόβλεψης των παραγωγών παρέχονται ως εξής:

α) Απαιτήσεις αναμενόμενης συντήρησης ημέρες / έτος

β) Προβλεπόμενη διαθεσιμότητα για το διάστημα που η μονάδα δεν είναι σε συντήρηση με ανάλυση σε χρόνο με πλήρη ή μερική διαθεσιμότητα και με ανάλυση των αιτίων της μειωμένης διαθεσιμότητας, όπως ιδίως φτωχά καύσιμα, απώλεια μύλου, απώλεια καυστήρων και περιορισμοί ροής νερού.

γ) Όρια παραγωγής ενέργειας, ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία και ετήσια σε GWh

δ) Μηνιαία αναμενόμενη παραγωγή από υδροηλεκτρικά σε GWh για καθένα μήνα.

15. Τα στοιχεία που προβλέπονται στο παρόν άρθρο αποτελούν τα προκαταρκτικά δεδομένα σχεδιασμού έργου, τα συμφωνημένα δεδομένα σχεδιασμού έργου, και τα δεδομένα σχεδιασμού Συστήματος, όπως προβλέπεται στο Κεφάλαιο Γ΄.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΑ΄
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Άρθρο 155
Λειτουργίες Σχεδιασμού

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος σχεδιάζει την ανάπτυξη του Συστήματος έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής, αξιόπιστη και οικονομική παροχή ηλεκτρικής ενέργειας με ποιότητα που ικανοποιεί τα κριτήρια σχεδιασμού μεταφοράς.

2. Ο Διαχειριστής του Συστήματος προσδιορίζει την εφεδρεία του Συστήματος σύμφωνα με το Κριτήριο «Ν-1» και εφαρμόζει μεθόδους αντιμετώπισης ανωμαλιών μεγάλης κλίμακας και περιορισμού της επίδρασης πολλαπλών διαταραχών στο Συστήμα.

3. Ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά τον οικονομικό σχεδιασμό του Συστήματος λαμβάνει υπόψη του την τρέχουσα κατάσταση φορτίου και παραγωγής και τις προβλεπόμενες απαιτήσεις χρηστών που είναι συνδεδεμένοι στο Δίκτυο ή πρόκειται να συνδεθούν σε αυτό.

Άρθρο 156
Κριτήριο σχεδιασμού «Ν-1»

1. Το κριτήριο σχεδιασμού «Ν-1» είναι κριτήριο το οποίο εφαρμοζόμενο διασφαλίζει ότι υπό οποιεσδήποτε συνθήκες λειτουργίας η απώλεια οποιουδήποτε συστατικού στοιχείου (ιδίως γραμμής μεταφοράς, μετασχηματιστή ή Μονάδας Παραγωγής) δεν θα οδηγήσει σε περιορισμούς λειτουργίας στις γειτονικές ζώνες λειτουργίας ως αποτέλεσμα υπέρβασης οριακών τιμών έντασης, τάσης, ευστάθειας ή άλλων παραμέτρων Συστήματος και δεν θα προκαλέσει διακοπές τροφοδοσίας. Μετά την απώλεια ενός συστατικού στοιχείου, το Σύστημα πρέπει να αναδιαμορφωθεί για να είναι σε θέση να συμμορφωθεί εκ νέου με το Κριτήριο «Ν-1» μέσα στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, προκειμένου η απώλεια ενός περαιτέρω στοιχείου να μη θέσει σε κίνδυνο τη συνέχεια της λειτουργίας.

2. Το κριτήριο Ν-1 χρησιμοποιείται στην ανάπτυξη του Συστήματος καθώς και στις προδιαγραφές των σχημάτων σύνδεσης στο Σύστημα των εγκαταστάσεων των χρηστών, ώστε να ικανοποιούνται οι λειτουργίες του Συστήματος σε ό,τι αφορά τη συμφωνημένη και προβλεπόμενη μέγιστη μεταφορά και παροχή στην περίπτωση μίας διαταραχής προκαλούμενης από ένα συμβάν.

3. Για την επαλήθευση της ασφάλειας του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί αναλύσεις πρόβλεψης που βασίζονται στα δεδομένα του Συστήματος και σε διάφορες υποθέσεις για ανταλλαγές ηλεκτρικής ενέργειας, εγχύσεις ισχύος και τοπολογία Συστήματος.

Άρθρο 157
Ευστάθεια του Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος διαστασιολογεί τις εγκαταστάσεις ελέγχου του Συστήματος για την εξασφάλιση της ευσταθούς λειτουργίας του σε όλες τις συνθήκες και την αντιμετώπιση μεταβατικών ή μόνιμων φαινομένων ταλάντωσης είτε με τον περιορισμό του εύρους της ταλάντωσης είτε την απόσβεση της σε ικανοποιητικό βαθμό, ώστε να μην παρακωλύεται η λειτουργία του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος προδιαγράφει τα μέτρα εκείνα που πρέπει να λαμβάνονται για τη διατήρηση της ευστάθειας του Συστήματος σε περίπτωση μεταβολής των τεχνικών ή λειτουργικών παραμέτρων των χρηστών καθώς και σε περίπτωση σύνδεσης μιάς νέας εγκατάστασης στο Σύστημα.

2. Ως στατική ευστάθεια ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία ελάσσονες μεταβολές καταστάσεων συστήματος δεν οδηγούν σε κατάσταση μόνιμης λειτουργίας που δεν μπορεί να διατηρηθεί, ούτε σε αυτεπαγόμενες ταλαντώσεις που μπορούν να οδηγήσουν σε μεγάλης κλίμακας κατάρρευση του Συστήματος και σε βλάβες των εγκαταστάσεων των χρηστών. Η στατική ευστάθεια πρέπει να εξασφαλίζεται σε όλες τις χρονικές στιγμές και σε όλα τα σημεία του Συστήματος. Ο Διαχειριστής του Συστήματος εξασφαλίζει τη διατήρηση της στάθμης βραχυκύκλωσης και των τάσεων του Συστήματος σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Β΄ και εξετάζει εάν αγορές ή εγχύσεις ηλεκτρικής ενέργειας από τους χρήστες του Συστήματος είναι εφικτές χωρίς κίνδυνο για τη στατική ευστάθειά του ή εάν επιβάλεται να τίθενται περιορισμοί. Ο Διαχειριστής του Συστήματος φροντίζει ώστε οι μεταβολές φορτίου και έγχυσης, και ιδίως η λειτουργία σε χαμηλό φορτίο με υποδιεγερμένη μονάδα παραγωγής και οι μεταβολές στην τοπολογία του Συστήματος δεν θέτουν σε κίνδυνο τη στατική ευστάθειά του σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου Β΄.

3. Ως μεταβατική ευστάθεια ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία, μετά από εκκαθάριση βραχυκυκλώματος στο Σύστημα, μία ή περισσότερες μονάδες παραγωγής δεν αποσυγχρονίζονται σε σχέση με το Σύστημα και δεν λαμβάνει χώρα ολίσθηση πόλων των γεννητριών. Ο Διαχειριστής του Συστήματος κατά το σχεδιασμό του Συστήματος φροντίζει ώστε η στάθμη βραχυκύκλωσης στα σημεία επαφής Σύστηματος και μονάδων παραγωγής να μην παραβιάζει τις διατάξεις του Κεφαλαίου Β΄, όταν επιτυγχάνεται εκκαθάριση σφάλματος από την προστασία του Συστήματος σύμφωνα με το σχεδιασμό του.

4. Όταν σε ορισμένη μονάδα παραγωγής δεν μπορεί να προληφθεί η ολίσθηση πόλων σε συνέχεια βραχυκυκλώ-

ματος στο Σύστημα, η μονάδα παραγωγής αποσυνδέεται από το Σύστημα μέσω της προστασίας της γεννήτριας, ώστε να προλαμβάνονται οι κίνδυνοι επιπτώσεων στο Σύστημα και στη λειτουργία της γεννήτριας. Το Σύστημα θα πρέπει να αντέχει τις επιδράσεις επ' αυτού, που είναι αποτέλεσμα αυτών των δυναμικών διεργασιών.

Άρθρο 158
Απαιτήσεις επιδόσεων

1. Η σχεδιαζόμενη μέγιστη υπομεταβατική στάθμη βραχυκυκλώματος δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερη από το 90% των προδιαγραφών του εξοπλισμού και ιδίως, για τριφασικά και μονοφασικά ως προς γη βραχυκυκλώματα, η σχεδιαζόμενη μέγιστη υπομεταβατική στάθμη βραχυκυκλώματος πρέπει να είναι μικρότερη από 36 kA για 400kV και από 20 kA για 150kV.

2. Τα υποσυστήματα τάσεως 400kV, 150kV και 66 kV του Συστήματος πρέπει να είναι επαρκώς γειωμένα. Η διαφορά τάσης μεταξύ φάσης και γης κατά το μονοφασικό βραχυκύκλωμα δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 80% της ονομαστικής διαφοράς τάσης μεταξύ φάσεων.

3. Η ευστάθεια του Συστήματος πρέπει να διατηρείται μετά από ένα τριφασικό σφάλμα μηδενικής σύνθετης αντίστασης σε άκρο γραμμή μεταφοράς. Το σφάλμα πρέπει να εκκαθαρίζεται ικανοποιητικά από την πρωτεύουσα προστασία και η αυτόματη επαναφορά της γραμμής μεταφοράς να είναι σε λειτουργία όπου χρειάζεται. Η απαίτηση αυτή μπορεί να ικανοποιείται σε ειδικές περιπτώσεις κατά την κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος και με την εφαρμογή της κατά στάδια μονοφασικού σφάλματος.

4. Οποιαδήποτε ανωμαλία δεν επιτρέπεται να οδηγεί σε νησιδοποίηση μεγάλων τμημάτων ή σβέση του Συστήματος οφειλόμενη σε διαδοχικές πτώσεις κυκλωμάτων μεταφοράς και γεννητριών. Κατά το σχεδιασμό του Συστήματος λαμβάνεται υπόψη ο εξοπλισμός προστασίας και οι ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων, που χρησιμοποιούνται στο κυρίως Σύστημα.

5. Όταν αυξάνεται η φόρτιση μεταφοράς, πρέπει να παρέχεται ασφαλές περιθώριο μεταξύ της φόρτισης μεταφοράς σε μία περιοχή και του σημείου κατάρρευσης τάσης, όπως αυτό εκτιμάται από παραμετρικές μελέτες.

6. Τα κανονικά και έκτακτα θερμικά όρια του εξοπλισμού πρέπει να προσδιορίζονται από τις εκτιμώμενες εποχιακές συνθήκες περιβάλλοντος. Τα κανονικά όρια και τα όρια υπερφόρτισης πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τα όρια βοηθητικού και παρελκόμενου εξοπλισμού, ιδίως συσκευών διακοπής, ακροκιβώτιων, μετασχηματιστών οργάνων. Δεν επιτρέπεται καμμία υπερφόρτιση εξοπλισμού κατά το σχεδιασμό είτε για κανονικές είτε για έκτακτες συνθήκες λειτουργίας, εκτός από τη φάση αμέσως μετά από μία διαταραχή και υπό την προϋπόθεση ότι γίνονται αυτόματα ή χειροκίνητα διορθωτικές ενέργειες.

7. Το Σύστημα σχεδιάζεται έτσι ώστε η τάση να παραμένει μέσα στα όρια 380KV±420KV για Σύστημα 400KV και 142,5KV±162 KV για Σύστημα 150KV και σε περιπτώσεις διαταραχών να παραμένει μέσα στα όρια 350KV±420 KV για Σύστημα 400KV και 135KV±170 KV για Σύστημα 150KV.

8. Για τις βασικές περιπτώσεις λειτουργίας, δηλαδή με όλες τις γραμμές μεταφοράς εντός, οι απότομες μεταβολές τάσης που προκύπτουν από τη θέση εντός ή εκτός των πυκνωτών δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 3%. Για απλές ανωμαλίες καταστάσεως «Ν-1», το μέγιστο βήμα μεταβολής μεταξύ τάσεων μόνιμης λειτουργίας πριν και μετά την ανωμαλία δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 10%.

Άρθρο 159
Παραδοχές προσομοίωσης

1. Ολες οι δοκιμές φορτίου εκτελούνται με τις τρέχουσες έγκυρες προβλέψεις ενέργειας και μέγιστης ζήτησης. Οι επιδόσεις του σχεδιαζόμενου Συστήματος πρέπει να ικανοποιούν τα κριτήρια σχεδιασμού μεταφοράς σε διάφορες συνθήκες φορτίου, μεγίστου και μη. Ο σχεδιασμός του Συστήματος γίνεται για κανονική κατανομή της διαμόρφωσης των τροφοδοσιών.

2. Ολες οι δοκιμές παραγωγής βασίζονται στην καλύτερη δυνατή πληροφόρηση για την ανάπτυξη της παραγωγής. Μεγάλης κλίμακας αιολικά πάρκα ή άλλοι συνδεδεμένοι με το Δίκτυο παραγωγοί μεγάλου μεγέθους πρέπει να μοντελοποιούνται λεπτομερώς όπως και κάθε άλλη μεγάλη γεννήτρια στο Σύστημα.

3. Ο εφοδιασμός κάθε σημείου του Συστήματος δεν πρέπει να εξαρτάται από την αιολική παραγωγή, λόγω του χαμηλού συντελεστή φορτίου της. Ο σχεδιασμός του Συστήματος πρέπει να βασίζεται στο ότι η παραγωγή κατανέμεται βάσει κανονικών μεθόδων για μία εύλογη περιοχή κατανομής φορτίου. Η αντοχή του Συστήματος πρέπει να είναι τέτοια ώστε:

(α) να μην τίθεται περιορισμός στην παραγόμενη ισχύ των παραγωγών του Συστήματος υπο κανονικές συνθήκες, δηλαδή όταν όλες οι γραμμές μεταφοράς είναι εντός.

(β) να είναι ανεκτή μία προσυμφωνημένη ολική κράτηση μίας μονάδας ή μέρους αυτής, όπως αυτή που απαιτείται λόγω κοινού εξοπλισμού, όπως ιδίως καμινάδες και αποχετεύσεις νερού ψύξεως, κατά τη διάρκεια μίας κατάλληλα επιλεγμένης περιόδου χαμηλού φορτίου. Κατά τη διάρκεια μίας τέτοιας κράτησης, τυχόν προγραμματισμένη συντήρηση ή άλλη προγραμματισμένη παύση παραγωγής ή λειτουργία εξοπλισμού μεταφοράς πρέπει να ελαχιστοποιείται κατάλληλα.

4. Το Σύστημα πρέπει να είναι ικανό να μεταφέρει την καθαρή ροή ισχύος, όπως αυτή διαμορφώνεται απο εισαγωγές ή εξαγωγές μίας διασύνδεσης με κάθε άλλο σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας του εξωτερικού.

Άρθρο 160
Κριτήρια σχεδιασμού

1. Για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας προς υποσταθμούς μεταφοράς ισχύουν οι κανονισμοί που εκάστοτε εφαρμόζονται στη ΔΕΗ.

2. Οι ρυθμίσεις που αφορούν στους σταθμούς παραγωγής είναι οι εξής:

(α) Μπορεί να καθορίζεται ανώτατο όριο ποσοστού της συνολικής παραγωγής συγκεντρωμένο σε ένα σημείο του Συστήματος.

(β) Η διάταξη των μονάδων παραγωγής πρέπει να είναι τέτοια ώστε η απώλεια ικανότητας παραγωγής που προκύπτει απο σφάλμα ζυγών να μην έχει σοβαρή επίπτωση

στο Σύστημα. Η απώλεια ικανότητας παραγωγής που προκύπτει απο σφάλμα προερχόμενο από διακόπτη τομής ζυγών ή διασυνδετικό διακόπτη ζυγών δεν πρέπει να υπερβαίνει το διπλάσιο της μεγαλύτερης μονάδας παραγωγής του Συστήματος.

(γ) Οι μονάδες παραγωγής συνδέονται στα κύρια επίπεδα τάσεων μεταφοράς. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις επιτρέπεται η σύνδεση μονάδων παραγωγής και σε χαμηλότερα επίπεδα τάσης, όπου αυτό ενδείκνυται και δεν αποβαίνει σε βάρος της απλής και ευχερούς λειτουργίας και δεν παρακωλύεται ο μελλοντικός επιμερισμός του Συστήματος σε τμήματα.

(δ) Συγκρότημα παραγωγικής ικανότητας μεγαλύτερης από την ονομαστική τιμή της μεγαλύτερης μονάδας παραγωγής στο Σύστημα συνδέεται στο Σύστημα με τουλάχιστον δύο κυκλώματα.

(ε) Όταν η ικανότητα του σταθμού παραγωγής υπερβαίνει το διπλάσιο της ονομαστικής παραγωγής της μεγαλύτερης μονάδας παραγωγής στο Σύστημα, επιτρέπεται να παρέχει στο Σύστημα μέγιστη ισχύ ίση με τη μέγιστη ισχύ του, μείον την ικανότητα μίας οποιασδήποτε μονάδας παραγωγής του Συστήματος.

3. Το Σύστημα σχεδιάζεται ώστε να έχει επαρκές πλήθος μετασχηματιστών και μετά από απώλεια ενός μετασχηματιστή 400/150kV ή 150/66kV, ο οποίος τίθεται εκτός λειτουργίας για παρατεταμένο χρόνο, και να μπορεί να ανταπεξέρχεται σε κάθε περαιτέρω απρόβλεπτη κατάσταση ικανοποιώντας το κριτήριο Ν-1.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΒ
ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Άρθρο 161
Ορισμοί και γενικές διατάξεις

1. Με το Σύστημα συνδέονται Επιλέγοντες Πελάτες, μονάδες παραγωγής και το Δίκτυο.

2. Τα όρια του Συστήματος και των εγκαταστάσεων ορισμένου χρήστη καθορίζονται από διακοπτική συσκευή (διακόπτη ή αποζεύκτη) που βρίσκεται στην πλευρά υψηλής τάσεως του μετασχηματιστή ισχύος του χρήστη. Η εν λόγω συσκευή ανήκει στον χρήστη. Οι λεπτομερείς ρυθμίσεις των ορίων και των λοιπών θεμάτων κατανομής αρμοδιότητας και υπευθυνότητας των δύο πλευρών καθορίζονται με την αντίστοιχη σύμβαση σύνδεσης.

3. Τα έργα που απαιτούνται κατά τη σύνδεση νέων χρηστών στο Σύστημα διακρίνονται σε έργα επέκτασης για τη σύνδεση και σε έργα ενίσχυσης λόγω της σύνδεσης. Τα έργα επέκτασης για τη σύνδεση είναι το σύνολο των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού, που απαιτούνται για την σύνδεση από το όριο των εγκαταστάσεων του χρήστη μέχρι το Σύστημα. Τα έργα ενίσχυσης λόγω της σύνδεσης είναι αυτά που απαιτούνται στο Σύστημα λόγω της σύνδεσης νέων χρηστών στο Σύστημα και τα οποία δεν είναι έργα επέκτασης για τη Σύνδεση.

4. Ως πλήρης πύλη γραμμής μεταφοράς νοείται πύλη, η οποία περιλαμβάνει αποζεύκτη και διακόπτη γραμμής μεταφοράς και αποζεύκτη ή αποζεύκτες ζυγού ή ζυγών. Ως απλοποιημένη πύλη γραμμής μεταφοράς νοείται πύλη, η οποία περιλαμβάνει μόνον αποζεύκτη.

5. Ο Διαχειριστής του Συστήματος, κατόπιν αιτήσεως ορισμένου χρήστη, εξετάζει αν οι συνθήκες του Συστήματος που επικρατούν στον κόμβο του υπάρχοντος ή προγραμματισμένου για ανάπτυξη Συστήματος (διαθέσιμη ισχύς στα σημεία παροχής, ισχύς βραχυκυκλώσεως, αξιοπιστία, κλπ) είναι επαρκείς για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του αιτούντα χωρίς κίνδυνο για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων των υπολοίπων χρηστών και χωρίς απαράδεκτες διαταραχές (ευστάθεια, αρμονικές, κυκλικές (Flicker) και απότομες μεταβολές τάσεως, παραβίαση οριακών τιμών ισχύος βραχυκύκλωσης) στο Σύστημα και στη μεταφορά ισχύος και ενέργειας από το Σύστημα προς τα σημεία σύνδεσης των χρηστών.

6. Ο χρήστης εφοδιάζει το Διαχειριστή του Συστήματος με όλα τα τεχνικά και λειτουργικά στοιχεία που απαιτούνται για τον υπολογισμό της σύνδεσης παροχής (π.χ ρυθμοί μεταβολής ισχύος, αρμονικές, κλπ) και συνεργάζεται μαζί του για την αναζήτηση των κατάλληλων τεχνικών λύσεων.

Άρθρο 162
Σύνδεση Επιλεγόντων Πελατών και Δικτύου

1. Τα έργα επέκτασης για τη σύνδεση εγκαταστάσεων ορισμένου χρήστη βασίζονται σε διαστασιολόγηση του Συστήματος σύμφωνα με το κριτήριο «Ν-1». Είναι δυνατόν, μετά από αίτηση του χρήστη, να υπάρξει εξαίρεση από την ελάχιστη αυτή απαίτηση, υπό την προϋπόθεση όμως ότι αποφεύγονται απαράδεκτες επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος σε συνθήκες που ικανοποιούν το κριτήριο «Ν-1». Η παροχή της εξαίρεσης αυτής απαιτεί ιδιαίτερη ρύθμιση που να προβλέπει διακοπή κατά προτεραιότητα της παροχής στη συγκεκριμένη σύνδεση με στόχο να αποφεύγονται κίνδυνοι για το Σύστημα. Εάν οι συνθήκες του Συστήματος στο σημείο σύνδεσης είναι ικανοποιητικές για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του χρήστη υπό τις ανωτέρω συνθήκες, ο Διαχειριστής του Συστήματος καθορίζει τον τρόπο σύνδεσης με το Σύστημα.

2. Ο λεπτομερής τρόπος σύνδεσης εξειδικεύεται στη σχετική μελέτη που εκπονείται με ευθύνη του Διαχειριστή του Συστήματος με βάση τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον παρόντα Κώδικα, στοιχεία που παρέχονται από τον αιτούντα και τις ειδικές απαιτήσεις του χρήστη. Κατά την μελέτη επιλέγεται κάθε φορά ο οικονομικά πλέον σύμφορος και τεχνικά αποδεκτός τρόπος σύνδεσης με το υπάρχον Σύστημα και τηρούνται ιδίως τα εξής:

(α) Εφόσον η σύνδεση υλοποιείται σε υφιστάμενο υποσταθμό του Συστήματος, αυτή περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο πλήρη πύλη γραμμής μεταφοράς στον υποσταθμό από τον οποίο πραγματοποιείται η σύνδεση, τα έργα γραμμής μεταφοράς, αντίστοιχη απλοποιημένη ή πλήρη πύλη γραμμής μεταφοράς στους ζυγούς υψηλής τάσης του χρήστη καθώς και οποιαδήποτε άλλα έργα απαιτούνται σύμφωνα με τον Κώδικα Διαχείρισης για την υλοποίηση της σύνδεσης.

(β) Εφόσον η σύνδεση υλοποιείται σε ενδιάμεσο σημείο υφιστάμενης γραμμής μεταφοράς του Συστήματος, αυτή πραγματοποιείται κατά κανόνα με είσοδο - έξοδο διπλού κυκλώματος γραμμής μεταφοράς, κατ' ελάχιστον του αυτού τύπου με τη γραμμή μεταφοράς στην οποία πραγματοποιείται η σύνδεση και πλήρεις ή απλοποιημένες πύλες

γραμμής μεταφοράς στους ζυγούς υψηλής τάσης του χρήστη.

Άρθρο 163

Σύνδεση μονάδας παραγωγής

1. Προκειμένου να συνδεθεί με το Σύστημα μονάδα παραγωγής, επιλέγεται ο οικονομικά πλέον σύμφορος τεχνικά αποδεκτός τρόπος σύνδεσης σύμφωνα με το κριτήριο αξιοπιστίας «Ν-1» και τις απαιτήσεις του παρόντος Κώδικα. Ειδικά για παραγωγή από ανεμογεννήτριες, λόγω της στοχαστικής φύσης της εν λόγω παραγωγής, μπορεί να μην τυγχάνει εφαρμογής το κριτήριο «Ν-1» εφ' όσον τούτο, κατά την κρίση του Διαχειριστή του Συστήματος, δεν μειώνει την αξιοπιστία του Συστήματος.

2. Για σύνδεση μονάδας παραγωγής στο Σύστημα τηρούνται ιδίως τα εξής:

(α) Εφόσον η σύνδεση υλοποιείται σε κόμβο ή κόμβους του υφιστάμενου Συστήματος περιλαμβάνει πλήρεις πύλες γραμμής μεταφοράς στον υποσταθμό από τον οποίο πραγματοποιείται η σύνδεση, τα έργα γραμμής μεταφοράς και αντίστοιχες πλήρεις πύλες γραμμής μεταφοράς στους ζυγούς υψηλής τάσης της μονάδας παραγωγής. Οι πύλες γραμμής μεταφοράς στους ζυγούς υψηλής τάσης της μονάδας παραγωγής είναι κατ' εξαίρεση απλοποιημένου τύπου σε περίπτωση παραγωγής απο ανεμογεννήτριες εφόσον τούτο δεν μειώνει την αξιοπιστία του Συστήματος.

(β) Εφόσον η σύνδεση υλοποιείται σε ενδιάμεσο σημείο υφιστάμενης γραμμής μεταφοράς του Συστήματος, αυτή πραγματοποιείται με είσοδο έξοδο διπλού κυκλώματος γραμμής μεταφοράς, κατ' ελάχιστον του αυτού τύπου με τη γραμμή μεταφοράς στην οποία πραγματοποιείται η σύνδεση, πλήρεις πύλες γραμμής μεταφοράς στους ζυγούς υψηλής τάσης της μονάδας παραγωγής καθώς και οποιαδήποτε άλλα έργα απαιτούνται σύμφωνα με τον παρόντα Κώδικα για την υλοποίηση της σύνδεσης. Οι πύλες γραμμής μεταφοράς στους ζυγούς υψηλής τάσης της μονάδας παραγωγής είναι κατ' εξαίρεση απλοποιημένου τύπου σε περίπτωση παραγωγής από ανεμογεννήτριες εφόσον τούτο δεν μειώνει την αξιοπιστία του Συστήματος.

Άρθρο 164

Χρέωση έργων επέκτασης για σύνδεση

Το κόστος υλοποίησης και θέσης σε λειτουργία των έργων επέκτασης για σύνδεση, συμπεριλαμβανομένων δαπανών απαλλοτριώσεων γηπέδων και τυχόν άλλων δαπανών, καθώς και το κόστος λειτουργίας και συντήρησης βαρύνει αποκλειστικά τον αιτούντα. Η κυριότητα των έργων αυτών περιέρχεται στον Κύριο του Συστήματος και αποτελεί πάγιο σύνδεσης. Σε περίπτωση που στο μέλλον συνδεθεί νέος χρήστης, σε σημείο που περιλαμβάνεται στα εργα επέκτασης για σύνδεση τότε ο νέος χρήστης αναλαμβάνει μέρος του κόστους της σύνδεσης, μετά από επιμερισμό με βάση την εγκαταστημένη ισχύ, από την ημερομηνία σύνδεσής του, λαμβάνοντας υπόψη και τις αντίστοιχες χρηματοοικονομικές δαπάνες. Οι λεπτομέρειες της μεθόδου επιμερισμού και ο τρόπος επιστροφής ποσών στους προηγούμενους χρήστες καθορίζονται από το Διαχειριστή του Συστήματος.

Άρθρο 165

Έργα ενίσχυσης λόγω σύνδεσης

Ο Διαχειριστής του Συστήματος υποχρεούται να εκπονεί μελέτη για τα απαιτούμενα έργα ενίσχυσης λόγω σύνδεσης, τα οποία και εντάσσονται στο γενικότερο σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος το οποίο αναθεωρείται αναλόγως. Η υλοποίηση των έργων ενίσχυσης λόγω σύνδεσης, όπως και των υπολοίπων έργων ανάπτυξης του Συστήματος, γίνεται με οδηγίες του Διαχειριστή του Συστήματος και δαπάνες του Κυρίου του Συστήματος, σύμφωνα με τους όρους της αδείας τους. Το κόστος των έργων αυτών ανακτάται από τον Διαχειριστή του Συστήματος μέσω της χρέωσης για χρήση του Συστήματος. Ο κύριος του Συστήματος πιστώνεται με το αντάλλαγμα που συμφωνείται με βάση την παράγραφο 4 του Αρθρου 18 του Ν.2773/99.

Άρθρο 166

Ειδική χρηματοδότηση έργων

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος μπορεί, εφ' όσον κρίνει τούτο αναγκαίο, και μετά από έγκριση της ΡΑΕ, να αναλαμβάνει ο ίδιος ή να αναθέτει σε τρίτους την κατασκευή έργων του Συστήματος είτε με δαπάνες του ιδίου του Διαχειριστή του Συστήματος είτε με δαπάνες τρίτων με αυτοχρηματοδότηση ή άλλη κατάλληλη μέθοδο που αποφασίζει ο Διαχειριστής του Συστήματος μετά από έγκριση της ΡΑΕ. Το κόστος των έργων αυτών ανακτάται από το Διαχειριστή του Συστήματος ή με μέριμνα δική του μέσω της χρέωσης για χρήση του Συστήματος.

2. Σε κάθε περίπτωση η κυριότητα των παγίων αυτών μετά την οριστική παραλαβή τους περιέρχεται στον Κύριο του Συστήματος και η μέθοδος της χρηματοδότησης της κατασκευής των έργων λαμβάνεται υπόψη κατά τον υπολογισμό του ανταλλάγματος που καταβάλεται στον Κύριο του Συστήματος.

Άρθρο 167

Μονάδες υπαγόμενες στις διατάξεις του Αρθρου 35 του Ν. 2773/1999

Ο Διαχειριστής του Συστήματος συνάπτει με όλους τους παραγωγούς που διαθέτουν μονάδες που υπάγονται στις διατάξεις του Αρθρου 35 του Νόμου 2773/1999 και που είναι εγκατεστημένες στην ηπειρωτική χώρα και σε νησιά που το δίκτυό τους είναι συνδεδεμένο με το Σύστημα ή το Δίκτυο της ηπειρωτικής χώρας σύμβαση αγοράς της παραγόμενης από αυτές ενέργειας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΓ΄

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ

Άρθρο 168

Τύποι εντολών κατανομής

1 Κάθε εντολή κατανομής πρέπει να είναι απλή και να συντάσσεται, όποτε αυτό είναι δυνατό, σύμφωνα με τα παρακάτω υποδείγματα. Όλοι οι ρυθμοί ανόδου και καθόδου και οι ρυθμοί φόρτισης και αποφόρτισης θεωρούνται σταθεροί και σε συμφωνία με τις δηλώσεις των μονάδων παραγωγής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΖ΄.

2. Οι εντολές κατανομής πρέπει να περιλαμβάνουν τα παρακάτω στοιχεία:

α) ανταλλαγή των ονομάτων των χειριστών

β) το όνομα της συγκεκριμένης μονάδας, στην οποία απευθύνεται η εντολή κατανομής

γ) το φορτίο για το οποίο δίδεται η εντολή

δ) το χρόνο έναρξης της εκτέλεσης της εντολής κατανομής, όταν δεν ταυτίζεται με το χρόνο έκδοσής της

ε) το συγκεκριμένο χρόνο για την υλοποίηση του επιθυμητού φορτίου όταν απαιτούνται συγκεκριμένοι ρυθμοί ανόδου και καθόδου και ρυθμοί φόρτισης και αποφόρτισης.

στ) το χρόνο έκδοσης της εντολής κατανομής

Άρθρο 169

Εντολές ανόδου ή καθόδου προς μία συγχρονισμένη κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής

1.Οι εντολές του παρόντος άρθρου εκδίδονται σύμφωνα με τα παρακάτω:

α) Εάν ο χρόνος έκδοσης της εντολής κατανομής είναι η 14η ώρα και αφορά τη μονάδα 1 ή την υπομονάδα 1, ανάλογα με την περίπτωση, και το περιεχόμενο της εντολής κατανομής είναι η μεταβολή του φορτίου στα 460MW, η μορφή της εντολής κατανομής πρέπει να είναι ως εξής:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1) στα 460MW, Εντολή Κατανομής στις 14:00.».

β) Εάν ο χρόνος έναρξης είναι στις 14:15, η μορφή της εντολής κατανομής είναι ως εξής:

«1Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1) στα 460MW, χρόνος έναρξης στις 14:15, εντολή κατανομής στις 14:00».

γ) Οι ρυθμοί ανόδου και καθόδου και οι ρυθμοί φόρτισης και αποφόρτισης θεωρούνται ότι είναι σε συμφωνία με τις δηλώσεις εκτός εάν δηλωθεί διαφορετικά. Εάν απαιτούνται διαφορετικοί ρυθμοί ανόδου και καθόδου και ρυθμοί φόρτισης και αποφόρτισης, πρέπει να δηλώνεται ο χρόνος που απαιτείται για την επίτευξη του επιθυμητού φορτίου ως εξής:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1) στα 460MW στις 14:20, εντολή κατανομής στις 14:00.».

Άρθρο 170

Εντολές συγχρονισμού και κράτησης προς μία κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής

1. Οι εντολές του παρόντος άρθρου εκδίδονται σύμφωνα με τα παρακάτω.

2. Σε περίπτωση έκδοσης μίας εντολής κατανομής για συγχρονισμό μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που απαιτείται από την έκδοση της εντολής κατανομής μέχρι τον συγχρονισμό, ο οποίος έχει αναγγελθεί στο Διαχειριστή του Συστήματος από τον παραγωγό. Η εντολή κατανομής πρέπει να έχει την εξής μορφή:

«Η 1Μονάδα 1 (ή Συγκρότημα Μονάδων 1) να συγχρονίσει στις 16:00

(και οι άλλες μονάδες στη σειρά όποτε έχουν προγραμματιστεί) με εντολή κατανομής στις \13:00.».

3. Εκτός από τις περιπτώσεις που η εντολή συγχρονισμού δίνεται ταυτόχρονα με πρόγραμμα φόρτισης, θεωρείται κανονικά ότι με την εντολή συγχρονισμού οι μονάδες κατανομής αμέσως μετά τον συγχρονισμό έχουν ελάχιστη παραγωγή και 0 MVAr, και μόνον όταν ο Παραγωγός αναφέρει ότι η μονάδα έχει συγχρονιστεί, μπορεί να εκδίδεται περαιτέρω εντολή κατανομής για αύξηση φορτίου και παραγωγή αέργου ισχύος.

4. Οταν μία εντολή κατανομής για συγχρονισμό μίας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής ακυρώνεται πριν η συγκεκριμένη μονάδα ή υπομονάδα αυτής συγχρονιστεί, η εντολή κατανομής εκδίδεται ως εξής:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1), ακύρωση εντολής συγχρονισμού, εντολή κατανομής στις 14:00»

5. Η εντολή κατανομής για κράτηση μιας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής πρέπει να δίδεται ως εξής:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1), εντολή κράτησης, ώρα 13:00.»

Εάν η εντολή κατανομής για κράτηση, πρέπει να αρχίσει να εκτελείται αργότερα, η μορφή της εντολής πρέπει να είναι:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1), έναρξη διαδικασίας κράτησης στις 14:00, εντολή κατανομής στις 13:00 (και οι άλλες μονάδες διαδοχικά)».

Και οι δύο προηγούμενες περιπτώσεις προϋποθέτουν ένα ρυθμό καθόδου φορτίου σύμφωνο με τις δηλωμένες παραμέτρους του προγραμματισμού παραγωγής και κατανομής. Διαφορετικά η εντολή πρέπει να καταλήγει σε συγκεκριμένη ώρα, ως εξής: «και κράτηση στις 15:00΄».

6. Εκτός από την περίπτωση που δίνεται ειδική εντολή κατανομής για τα MVAr, θεωρείται γενικά ότι η κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής τη στιγμή πριν τον αποσυγχρονισμό βρίσκεται στα 0 MVAr.

7. Όλες οι παραπάνω εντολές κατανομής προϋποτίθεται ότι εκτελούνται σε περιβάλλον «Επιθυμητής Συχνότητας1 που υπάρχει όταν μία κεντρικά κατανεμόμενη μονάδα παραγωγής ή μια κεντρικά κατανεμόμενη αεριοστροβιλική μονάδα, που ανήκει σε ένα συγκρότημα συνδυασμένου κύκλου ή σε ένα κεντρικά κατανεμόμενο συγκρότημα συνδυασμένου κύκλου, αν έτσι έχει καθοριστεί σε σύμβαση παροχής επικουρικών υπηρεσιών να αντιμετωπίζεται το συγκρότημα, που είναι σε λειτουργία με ρύθμιση συχνότητας, και οι εντολές αναφέρονται στο επιθυμητό φορτίο στην επιθυμητή συχνότητα. Οι αλλαγές στην επιθυμητή συχνότητα δίνονται πάντα στον παραγωγό, με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεμοιοτυπία και κανονικά πρέπει να είναι μεταξύ 49.95 ή 50.05Hz σε βήματα 0,01 αλλά σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να καθορίζονται διαφορετικά από το Διαχειριστή του Συστήματος κατά την εύλογη κρίση του.

8. Οι εντολές για λειτουργία με ρύθμιση συχνότητας, πρωτεύουσας ή δευτερεύουσας, που δίδονται στις κεντρικά κατανεμόμενες μονάδες παραγωγής και σε μια κεντρικά κατανεμόμενη αεριοστροβιλική μονάδα, που ανήκει σε ένα συγκρότημα συνδυασμένου κύκλου ή σε ένα κεντρικά κατανεμόμενο συγκρότημα συνδυασμένου κύκλου, εάν έτσι έχει καθοριστεί σε σύμβαση παροχής επικουρικών υπηρεσιών να αντιμετωπίζεται το συγκρότημα, έχουν την εξής μορφή:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1) στα 450 MW και πρωτεύουσα ρύθμιση συχνότητας. Εντολή κατανομής στις 21:00.».

9.Οι εντολές κατανομής για έλεγχο της συχνότητας μπορούν να εκδίδονται σε συνδυασμό με μια εντολή κα-

τανομής για μια συνήθη παραγωγή ενεργού ισχύος ή χωριστά.

10. Ειδική εντολή κατανομής πρέπει να δίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις για τριτεύουσα εφεδρεία και με μια οδηγία φόρτισης ως εξής:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1) στα 400MW και 20MW Τριτεύουσα Εφεδρεία, εντολή κατανομής στις 14:00.».

11. Οι εντολές κατανομής για υπερφόρτιση ή για την παύση της υπερφόρτισης δίνονται ηλεκτρονικά ή με τηλεομοιοτυπία, ή αν αυτό δεν είναι εφικτό, τηλεφωνικά, ως εξής:

«Μονάδα 1 (ή υπομονάδα 1) εντολή για υπερφόρτιση (ή παύση υπερφόρτισης), εντολή κατανομής στις 18:00».

12. Η εντολή κατανομής για επανεκκίνηση μετά από γενική διακοπή έχει την εξής μορφή:

«Ξεκινήστε τη διαδικαδία επανεκκίνησης μετά από γενική διακοπή, εντολή κατανομής στις 19:00»

13. Η εντολή κατανομής για κατάσταση εκτάκτου ανάγκης πρέπει να έχει πάντα το πρόθεμα «Αυτή είναι μια εντολή εκτάκτου ανάγκης» και να ακολουθεί την εξής μορφή:

«Αυτή είναι μια εντολή εκτάκτου ανάγκης.

Μειώστε το φορτίο σε «Χ» MW σε «Υ» λεπτά,

Εντολή κατανομής στις 20:00.».

14. Οι εντολές κατανομής για ρύθμιση τάσης, μπορεί να έχουν διαφορετική διατύπωση ανάλογα με το μέσον και το μέγεθος που θέλουν να ρυθμίσουν, προκειμένου η τάση του Συστήματος να διατηρείται εντός των αποδεκτών ορίων και παράλληλα να διατηρούνται οι εφεδρείες της αέργου ισχύος κάτω από κανονικές αλλά και συνθήκες σε σφάλματα, και εκδίδονται κατά περίπτωση ως εξής:

«Αυξήστε/ Μειώστε την άεργο ισχύ στα 100 MVAr επαγωγικά ή χωρητικά

Μέγιστη παραγωγή MVAr («μέγιστη διέγερση»);

Μέγιστη απορρόφηση MVAr (ή «ελάχιστη διέγερση»);

Αυξήστε τη θέση του μεταγωγέα σχέσης του μετασχηματιστή ανύψωσης της γεννήτριας μιας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής ή μιας μονάδας συνδυασμένου κύκλου κατά μία, ή πηγαίνετε στη θέση x του μεταγωγέα.

Για μια ταυτόχρονη αλλαγή σχέσης, αλλάξτε τη θέση του μεταγωγέα του μετασχηματιστή ανυψώσεως της γεννήτριας μιας κεντρικά κατανεμόμενης μονάδας παραγωγής ή μιας μονάδας συνδυασμένου κύκλου κατά μία ή δύο θέσεις για να αυξηθεί ή να μειωθεί η τάση του Συστήματος, αρχίζοντας αμέσως μετά με την έκδοση της εντολής κατανομής.

Αυξήστε τη τάση στα 405 kV και μετά επιτρέψτε να διακυμανθεί σύμφωνα με τις συνθήκες του Συστήματος.

Διατηρείστε την τάση στα 405 kV μέχρι νεωτέρας. Μετακινείστε τον αλλαγέα σχέσης όπως απαιτείται»

15. Για την κατανομή των MVAr, παραγωγή / έξοδος MVAr ονομάζεται μια εξαγωγή προς το Σύστημα και αναφέρεται ως «επαγωγική άεργος ισχύς (MVAr)», και απορρόφηση MVAr είναι μια εισαγωγή από το Σύστημα και αναφέρεται σαν «χωρητική άεργος ισχύς (MVAr)»

16.Το σύστημα ελέγχου της διέγερσης σε θέση κατάστασης σταθερής παραγωγής άεργης ισχύος ή σταθερού συντελεστή ισχύος, μπορεί πάντα να απενεργοποιείται, εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με το Διαχειριστή του Συστήματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΔ΄
ΧΡΕΩΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Άρθρο 171
Ορισμοί

1. Ως ώρα θερινής αιχμής ενός έτους ορίζεται η ώρα κατά τη διάρκεια της οποίας η μέση ωριαία ζήτηση στο Σύστημα είναι η μέγιστη, στο διάστημα των μηνών Μαΐου, Ιουνίου, Ιουλίου, Αυγούστου, Σεπτεμβρίου και Οκτωβρίου.

2. Ως ώρα χειμερινής αιχμής ενός έτους ορίζεται η ώρα κατά τη διάρκεια της οποίας η μέση ωριαία ζήτηση στο Σύστημα είναι η μέγιστη, στο διάστημα των μηνών Ιανουαρίου, Φεβρουαρίου, Μαρτίου, Απριλίου, Νοεμβρίου και Δεκεμβρίου του υπόψη έτους.

3. α) Ως ροπή ισχύος ορίζεται το γινόμενο της ενεργού ισχύος που μεταφέρεται από ένα κύκλωμα επί την απόσταση στην οποία μεταφέρεται και εκφράζεται σε MW.km.

β) Ως Συντελεστής Διανεμημένης Παραγωγής Δικτύου ορίζεται για κάθε ώρα το πηλίκο: (ΖΥ/Σ) / (ΖΥ/Σ + ΠΔ) όπου

ΖΥ/Σ είναι το άθροισμα των μετρήσεων της εγχεόμενης ισχύος σε όλους τούς υποσταθμούς σύνδεσης Συστήματος και Δικτύου την υπόψη ώρα και

ΠΔ είναι η συνολική ισχύς παραγωγής των μονάδων που είναι συνδεδεμένες στο Δίκτυο την υπόψη ώρα.

4. Ως ισχύς χρέωσης μονάδας παραγωγής ορίζεται:

α) για τις θερμικές μονάδες, η μέγιστη καθαρή ισχύς που έχει καταχωρηθεί στην άδεια παραγωγής.

β) για τους υδροηλεκτρικούς σταθμούς, το 50% της μέγιστης καθαρής ισχύος που έχει καταχωρηθεί στην άδεια παραγωγής.

γ) για τις μονάδες του άρθρου 35 του Ν. 2773/99:

αα) το 50% της μέγιστης καθαρής ισχύος που έχει καταχωρηθεί στην άδεια παραγωγής εφ΄ όσον είναι συνδεδεμένες είτε απευθείας στο Σύστημα είτε είναι συνδεδεμένες στο Σύστημα μέσω μετασχηματιστή ανύψωσης Μέσης Τάσης / Υψηλής Τάσης από τον οποίο δεν αναχωρούν γραμμές μέσης τάσης που τροφοδοτούν καταναλωτές.

ββ) Μηδέν για όσες μονάδες του άρθρου 35 του Ν. 2773/99 δεν εμπίπτουν στη προηγούμενο υποεδάφιο (αα).

5. Η ισχύς χρέωσης πελάτη ορίζεται σε ετήσια βάση και υπολογίζεται ως ακολούθως:

α) για κάθε Επιλέγοντα Πελάτη που είναι συνδεδεμένος στο Σύστημα, η ισχύς χρέωσης υπολογίζεται ως ο μέσος όρος των εξής τριών τιμών:

αα) της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος, που ο πελάτης αυτός καταναλώνει κατά την ώρα θερινής αιχμής

ββ) της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος που ο πελάτης αυτός καταναλώνει κατά την ώρα χειμερινής αιχμής και

γγ) της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος που ο πελάτης αυτός καταναλώνει κατά την ώρα μέγιστης ζήτησής του κατά τη διάρκεια του υπόψη έτους

β) για κάθε Επιλέγοντα Πελάτη που είναι συνδεδεμένος στο Δίκτυο ώς μέση ωριαία ισχύς λαμβάνεται η μετρούμενη τιμή της μέσης ωριαίας ισχύος προσαυξημένη κατά το ποσό των απωλειών Δικτύου που αναλογούν στον εν λόγω Επιλέγοντα Πελάτη και η ισχύς χρέωσης υπολογί-

ζεται ως ο μέσος όρος των εξής τριών τιμών:

αα) του γινομένου της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος, που ο πελάτης αυτός καταναλώνει κατά την ώρα θερινής αιχμής επί τον αντίστοιχο Συντελεστή Διανεμημένης Παραγωγής Δικτύου κατά την ώρα θερινής αιχμής

ββ) του γινομένου της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος, που ο πελάτης αυτός καταναλώνει κατά την ώρα χειμερινής αιχμής επί τον αντίστοιχο Συντελεστή Διανεμημένης Παραγωγής Δικτύου κατά την ώρα χειμερινής αιχμής και

γγ) του γινομένου της μέσης ωριαίας ισχύος που ο πελάτης αυτός καταναλώνει κατά την ώρα μέγιστης ζήτησής του κατά τη διάρκεια του υπόψη έτους επί τον αντίστοιχο Συντελεστή Διανεμημένης Παραγωγής Δικτύου κατά την ώρα αυτή.

γ) Η ισχύς χρέωσης των Μη Επιλεγόντων Πελατών υπολογίζεται συνολικά ως ο μέσος όρος των εξής τριών τιμών:

αα) του γινομένου της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος που καταναλώνουν συνολικά οι Μη Επιλέγοντες Πελάτες κατά την ώρα θερινής αιχμής επί το συντελεστή διανεμημένης παραγωγής Δικτύου κατα την ώρα θερινής αιχμής,

ββ) του γινομένου της τιμής της μέσης ωριαίας ισχύος που καταναλώνουν συνολικά οι Μη Επιλέγοντες Πελάτες κατά την ώρα χειμερινής αιχμής επί το συντελεστή διανεμημένης παραγωγής Δικτύου κατά την ώρα χειμερινής αιχμής και

γγ) του γινομένου της τιμής της μέγιστης μέσης ωριαίας ισχύος που καταναλώνουν ως σύνολο κατά τη διάρκεια του έτους επί τον αντίστοιχο συντελεστή διανεμημένης παραγωγής Δικτύου κατά την ώρα αυτή.

Η τιμή της μέσης ωριαίας ισχύος που καταναλώνουν οι Μη Επιλέγοντες Πελάτες συνολικά για μία ώρα κατανομής υπολογίζεται ως το άθροισμα των μετρήσεων ισχύος κατανάλωσης όλων των υποσταθμών σύνδεσης Συστήματος και Δικτύου και της συνολικής ισχύος παραγωγής που είναι συνδεδεμένη στο Δίκτυο κατά την υπόψη ώρα, μειωμένο κατά τη συνολική ισχύ των Επιλεγόντων Πελατών που είναι συνδεμένοι στο Δίκτυο όπως μετράται κατά την υπόψη ώρα προσαυξημένη κατά τις απώλειες Δικτύου που αντιστοιχούν σε αυτούς τους Επιλέγοντες Πελάτες.

δ) Επιλέγοντες Πελάτες που είναι συνδεμένοι στο Δίκτυο εφόσον δεν έχουν ακόμη εφοδιαστεί με μετρητικό εξοπλισμό ωριαίων μετρήσεων εξομοιώνονται όσον αφορά την ισχύ χρέωσής τους με Μη Επιλέγοντες Πελάτες.

6. Ως συνολική ισχύς χρέωσης παραγωγής μιας ζώνης ορίζεται το άθροισμα των τιμών της ισχύος χρέωσης, που αντιστοιχούν στις μονάδες παραγωγής που βρίσκονται εντός της ζώνης.

Άρθρο 172
Ετήσιο κόστος Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος υπολογίζει το ετήσιο κόστος του Συστήματος, το οποίο εγκρίνεται από τη ΡΑΕ. Το ετήσιο κόστος του Συστήματος υπολογίζεται με βάση την εξής σχέση:

$$E = E_1 + E_2 \pm \Pi_1 \pm \Pi_2$$

Όπου Ε ορίζεται το ετήσιο κόστος του Συστήματος, E_1 ορίζεται το ετήσιο αντάλλαγμα, που οφείλει ο Διαχειριστής του Συστήματος στον Κύριο του Συστήματος σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 4 του άρθρου 18 Ν. 2773/1999 και και υπολογίζεται σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 2 του παρόντος άρθρου, E_2 ορίζεται το ετήσιο κόστος των έργων του Συστήματος με ειδική χρηματοδότηση, σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 166, Π_1 ορίζεται το μη ανακτηθέν κόστος (+) ή πλεόνασμα (-) κατά το τρέχον οικονομικό έτος από μονάδες παραγωγής σύμφωνα με τη διάταξη του εδαφίου (γ) της παραγράφου 2 του άρθρου 174 και Π_2 ορίζεται το μη ανακτηθέν κόστος (+) ή πλεόνασμα (-) από πελάτες κατά τη διάταξη του εδαφίου (γ) της παραγράφου 2 του άρθρου 174.

2. Το αντάλλαγμα, που οφείλει ο Διαχειριστής του Συστήματος στον Κύριο του Συστήματος σε ετήσια βάση και το οποίο αντιστοιχεί στη μεταβλητή E_1, υπολογίζεται με βάση την εξής σχέση:

$$E1 = O + A + X + \varepsilon\,(V-D)\,I/(I+\Xi)$$

Όπου Ο ορίζονται οι ετήσιες δαπάνες εκμετάλλευσης που βαρύνουν τη ΔΕΗ ως Κύριο του Συστήματος, όπως προϋπολογίζονται σύμφωνα με τους κανόνες του λογιστικού διαχωρισμού, μειωμένες κατά τα ποσά του φόρου εισοδήματος, των αποσβέσεων και των χρηματοοικονομικών δαπανών, που περιλαμβάνουν τους οφειλόμενους τόκους και τα λοιπά χρηματοοικονομικά έξοδα, αφαιρούμενων των τόκων κατασκευαστικής περιόδου. Όπου Α ορίζονται οι ετήσιες αποσβέσεις των παγίων μεταφοράς καθώς και οι προϋπολογιζόμενες ετήσιες αποσβέσεις των συναλλαγματικών διαφορών. Όπου Χ ορίζονται οι χρηματοοικονομικές δαπάνες, που αφαιρούνται από το Ο. Όπου ε ορίζεται το εύλογο ποσοστό απόδοσης προ φορολογίας εισοδήματος των ιδίων κεφαλαίων του Κυρίου του Συστήματος, το οποίο καθορίζεται από τη ΡΑΕ. Όπου V ορίζεται η προϋπολογιζόμενη μέση τιμή της συνολικής αρχικής αξίας των παγίων του Συστήματος στην αρχή και στο τέλος του έτους, όπου D ορίζεται η προϋπολογιζόμενη μέση τιμή των αποσβέσεων των παγίων του Συστήματος στην αρχή και στο τέλος του έτους. Όπου $I/(I+\Xi)$ ορίζεται το ποσοστό συμμετοχής των ιδίων κεφαλαίων στα συνολικά κεφάλαια, όπου ως Ι ορίζονται τα ίδια κεφάλαια και ως Ξ τα ξένα κεφάλαια, σύμφωνα με το λογιστικό διαχωρισμό.

Άρθρο 173
Μέθοδος χρέωσης χρήσης Συστήματος

1. Ο Διαχειριστής του Συστήματος επιμερίζει το ετήσιο κόστος του Συστήματος σε όλους τους χρήστες του Συστήματος και υπολογίζει ένα ποσό χρέωσης για κάθε χρήστη του Συστήματος, που καταβάλλεται στο Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με το άρθρο 174. Το ποσό της χρέωσης που αντιστοιχεί στις μονάδες παραγωγής του άρθρου 35 Ν. 2773/1999 δεν καταβάλλεται από τις μονάδες αυτές στο Διαχειριστή του Συστήματος, αλλά χρεώνεται στο λογαριασμό προσαυξήσεων που τηρεί ο Διαχειριστής του Συστήματος.

2. Το ποσό της χρέωσης που αντιστοιχεί σε κάθε χρήστη υπολογίζεται σε ετήσια βάση και προσδιορίζεται ως το γινόμενο της ισχύος χρέωσης του χρήστη επί τη μοναδιαία χρέωση που του αντιστοιχεί. Η μοναδιαία χρέωση καθορίζεται σε Ευρώ/MW. Η χρέωση των μονάδων παρα-

γωγής για χρήση του Συστήματος δεν μεταβάλλεται λόγω προγραμματισμένης θέσης εκτός λειτουργίας των μονάδων λόγω συντήρησης ή βλάβης.

3. Το ετήσιο κόστος του Συστήματος επιμερίζεται στο σύνολο των μονάδων παραγωγής και των πελατών ως ακολούθως:

α) Στο σύνολο των μονάδων παραγωγής επιμερίζεται το 30% του αθροίσματος των ποσών Ε1 και Ε2 προσαυξημένο ή μειωμένο κατά το ποσόν Π1 που αντιστοιχεί στο μη ανακτηθέν κόστος (+) ή πλεόνασμα (-) κατά το προηγούμενο οικονομικό έτος από τις μονάδες παραγωγής κατά την διάταξη του εδαφίου (γ) της παραγράφου 2 του άρθρου 174.

β) Στο σύνολο των πελατών επιμερίζεται το 70% του αθροίσματος των ποσών Ε1 και Ε2 προσαυξημένο ή μειωμένο κατά το ποσόν Π2 που αντιστοιχεί στο μη ανακτηθέν κόστος (+) ή πλεόνασμα (-) κατά το προηγούμενο οικονομικό έτος από τους πελάτες κατά την διάταξη του εδαφίου (γ) της παραγράφου 2 του άρθρου 174.

4. Η μοναδιαία χρέωση για κάθε πελάτη είναι η ίδια για όλη την επικράτεια και καθορίζεται ως το πηλίκο του ετησίου κόστους μεταφοράς που επιμερίζεται στους πελάτες διαιρούμενο με το άθροισμα των ισχύων χρέωσης των πελατών.

5. Η μοναδιαία χρέωση για τις μονάδες παραγωγής διαφοροποιείται γεωγραφικά κατά ζώνες και είναι ενιαία για όλες τις μονάδες παραγωγής εντός της ίδιας ζώνης. Για τις μονάδες παραγωγής καθορίζονται τρεις (3) γεωγραφικές ζώνες χρέωσης ως εξής:

ΖΩΝΗ 1: Νομοί Έβρου, Ροδόπης, Ξάνθης, Δράμας, Καβάλας, Θεσσαλονίκης, Χαλκιδικής, Κιλκίς, Σερρών, Πιερίας, Γρεβενών, Φλωρίνης, Πέλλης, Ημαθίας, Καστοριάς, Κοζάνης, Λαρίσης, Τρικάλων, Καρδίτσης, Μαγνησίας και Φθιώτιδας.

ΖΩΝΗ 2: Νομοί Αττικής κατά το τμήμα του στη Στερεά Ελλάδα, Βοιωτίας, Ευβοίας, το τμήμα του νομού Κορινθίας που βρίσκεται στη Στερεά Ελλάδα και τα διασυνδεμένα στο Σύστημα νησιά του νομού Κυκλάδων.

ΖΩΝΗ 3: Νομοί Θεσπρωτίας, Πρεβέζης, Ιωαννίνων, Άρτης, Ευρυτανίας, Αιτωλοακαρνανίας, Φωκίδος, Κεφαλληνίας, Λευκάδος, Ζακύνθου, Κερκύρας, Αργολίδος, Αρκαδίας, Λακωνίας, Μεσσηνίας, Ηλείας, Αχαΐας και τα τμήματα των νομών Αττικής και Κορινθίας που βρίσκονται στην Πελοπόννησο.

6. Η μοναδιαία χρέωση που αντιστοιχεί σε κάθε μονάδα παραγωγής υπολογίζεται από το Διαχειριστή του Συστήματος σύμφωνα με την εξής μέθοδο:

α) Ο Διαχειριστής του Συστήματος υπολογίζει τη σταθερά επέκτασης του Συστήματος, που ορίζεται ως το μέσο ετήσιο κόστος που απαιτείται για την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς του Συστήματος κατά ένα (1) MW και απόσταση ενός (1) χιλιομέτρου και εκφράζεται σε Ευρώ/(MW·km). Η σταθερά επέκτασης του Συστήματος υπολογίζεται ως το πηλίκο του ετήσιου κόστους των έργων μεταφοράς, που υλοποιήθηκαν κατά την περίοδο των τελευταίων επτά (7) ετών, διαιρούμενου δια του συνόλου της επί πλέον ροπής ισχύος μεταφοράς, που αντιστοιχεί στα έργα της ως άνω περιόδου. Για τον υπολογισμό του ανωτέρω κόστους λαμβάνεται περίοδος απόσβεσης τριάντα (30) ετών και επιτόκιο αναγωγής 8% σε σταθερές τιμές. Το κόστος των ως άνω έργων μεταφοράς εκφράζεται σε τιμές του τελευταίου έτους της περιόδου των επτά (7) ετών εντός της οποίας υλοποιήθηκαν. Οι ροές ενεργού ισχύος στο Σύστημα υπολογίζονται με χρήση της τεχνικής ροής φορτίου συνεχούς ρεύματος για συνθήκες μέγιστου φορτίου Συστήματος, κατανέμοντας το συνολικό φορτίο σε κάθε μονάδα παραγωγής, ανάλογα με την ισχύ χρέωσης που της αντιστοιχεί. Η συνολική ροπή ισχύος του Συστήματος ορίζεται ως το άθροισμα των ροπών ισχύος που αντιστοιχούν στα επί μέρους κυκλώματα και υπολογίζεται σε MW·km. Για κάθε κόμβο παραγωγής υπολογίζεται η διαφορική αύξηση της συνολικής ροπής ισχύος του Συστήματος για αύξηση της εγχεόμενης ισχύος κατά ένα (1) MW. Η διαφορική αύξηση της συνολικής ροπής ισχύος πολλαπλασιαζόμενη με τη σταθερά επέκτασης προσδιορίζει το οριακό κόστος επέκτασης του Συστήματος για την απορρόφηση ενός (1) επί πλέον MW, που εγχέεται σε κάθε κόμβο παραγωγής.

β) Ο Διαχειριστής του Συστήματος καθορίζει το μέσο οριακό κόστος επέκτασης (ΜΟΚ) του Συστήματος για κάθε ζώνη, που προβλέπεται στην παράγραφο 5, ως το σταθμικό μέσο όρο του οριακού κόστους των κόμβων έγχυσης εντός της ζώνης με συντελεστή στάθμισης την ισχύ χρέωσης των μονάδων, που είναι εγκατεστημένες εντός της ζώνης.

γ) Οι ετήσιες τιμές μοναδιαίας χρέωσης για κάθε ζώνη της παραγράφου 5 υπολογίζονται σε Ευρώ ανά MW ως εξής:

Ζώνη 1	ΜΟΚ1+ S
Ζώνη 2	ΜΟΚ2+ S
Ζώνη 3	ΜΟΚ3+ S

Όπου η σταθερά προσαρμογής S ορίζεται κατά τρόπο ώστε από τη χρέωση που αντιστοιχεί σε όλες τις μονάδες παραγωγής να εισπράττεται συνολικά το ετήσιο κόστος του Συστήματος που επιμερίζεται στις μονάδες παραγωγής σύμφωνα με την παράγραφο 3. Όταν για ορισμένη ζώνη χρέωσης προκύπτει αρνητική τιμή μοναδιαίας χρέωσης, αυτή θεωρείται ότι ισούται με μηδέν και αναπροσαρμόζονται αντίστοιχα οι τιμές της μοναδιαίας χρέωσης των υπολοίπων ζωνών κατά σταθερό ποσό, έτσι ώστε να εισπράττεται συνολικά το ετήσιο κόστος του Συστήματος που επιμερίζεται στις μονάδες παραγωγής σύμφωνα με την παράγραφο 3.

δ) Οι τιμές των ΜΟΚ1, ΜΟΚ2 και ΜΟΚ3 διατηρούνται σταθερές μέχρι την 31η Δεκεμβρίου 2005. Μετά την 1η Ιανουαρίου 2006 η μέθοδος που περιγράφεται στην παρούσα παράγραφο εφαρμόζεται κάθε έτος και υπολογίζονται νέες τιμές μέσου οριακού κόστους (ΜΟΚ) για κάθε ζώνη. Ως τιμή ΜΟΚ κάθε ζώνης ορίζεται ο μέσος όρος έξι τιμών και ειδικότερα των τιμών που ίσχυαν κατά τα πέντε προηγούμενα έτη για τη συγκεκριμένη ζώνη και της νέας τιμής που προσδιορίζεται για το εκάστοτε τρέχον έτος.

ε) Οι υπολογισμοί που διενεργούνται με βάση τις διατάξεις της παρούσας παραγράφου εγκρίνονται από τη ΡΑΕ.

Άρθρο 174

Προϋπολογισμός ετήσιου κόστους Συστήματος

1. Μέχρι την 30η Σεπτεμβρίου κάθε έτους ο Διαχειριστής του Συστήματος συντάσσει τον προϋπολογισμό του επόμενου έτους, ο οποίος περιλαμβάνει τα συνολικά ανα-

μενόμενα έσοδα του Διαχειριστή του Συστήματος από τη χρέωση χρήσης του Συστήματος για το επόμενο οικονομικό έτος και δεν περιλαμβάνει τις δαπάνες λειτουργίας του Διαχειριστή του Συστήματος. Ο προϋπολογισμός εγκρίνεται από τον Υπουργό Ανάπτυξης μετά από γνώμη της ΡΑΕ.

2. Κατά τη σύνταξη του προϋπολογισμού λαμβάνονται υπόψη:

α) το προϋπολογιζόμενο αντάλλαγμα που πρόκειται να καταβάλει ο Διαχειριστής του Συστήματος στον Κύριο του Συστήματος σύμφωνα με τη σύμβαση παραχώρησης της διαχείρισης του Συστήματος,

β) οποιοδήποτε αντάλλαγμα που πρόκειται να καταβάλει ο Διαχειριστής του Συστήματος λόγω της ειδικής χρηματοδότησης έργων σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 166,

γ) τυχόν διαφορά μεταξύ του ποσού που εισέπραξε ο Διαχειριστής του Συστήματος απο τις μονάδες παραγωγής και τους πελάτες λόγω χρήσης του Συστήματος και του πραγματικού κόστους μεταφοράς κατά το τρέχον οικονομικό έτος, η οποία πιστώνεται ή χρεώνεται στον προϋπολογισμό του κόστους μεταφοράς του επόμενου έτους.

3. Μετά την έγκριση του προϋπολογισμού από τον Υπουργό Ανάπτυξης, ο Διαχειριστής του Συστήματος ανακοινώνει μέχρι την 1η Δεκεμβρίου κάθε έτους το ύψος της μοναδιαίας χρέωσης που αντιστοιχεί στους πελάτες και στις μονάδες παραγωγής εντός κάθε ζώνης χρέωσης για το επόμενο οικονομικό έτος.

4. Τα έσοδα του Διαχειριστή του Συστήματος κατά το τρέχον έτος, που προέρχονται από την είσπραξη χρέωσης χρήσης Συστήματος, η οποία επιβλήθηκε για την εισαγωγή ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 2 του άρθρου 89, εγγράφονται στον ιδιαίτερο λογαριασμό που τηρεί ο Διαχειριστής του Συστήματος σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 1 του άρθρου 88.

Άρθρο 175

Υπόχρεοι Καταβολής Χρεώσεων

Το ποσό της χρηματικής οφειλής που αντιστοιχεί στις χρεώσεις χρήσης Συστήματος καταβάλλεται:

1. Για τους πελάτες από τον αντίστοιχο κάτοχο άδειας προμήθειας,

2. Για τις μονάδες παραγωγής από τον αντίστοιχο κάτοχο άδειας παραγωγής,

3. Για την εισαγωγή ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων, εφόσον συντρέχει περίπτωση εφαρμογής της διάταξης της παραγράφου 2 του άρθρου 89, από τον προμηθευτή και εάν πρόκειται για Επιλέγοντα Πελάτη που εισάγει ενέργεια για δική του αποκλειστικά χρήση, από τον ίδιο τον Πελάτη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΚΕ

ΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΙ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Άρθρο 176

Ορισμοί και ορολογία

1. Βοηθητικά σταθμών παραγωγής είναι κάθε τμήμα των εγκαταστάσεων ή των μηχανημάτων των μονάδων παραγωγής, πλήν του λέβητα, του στροβίλου και της γεννήτριας, που απαιτείται για τη λειτουργία αυτών.

2. Κατανομή είναι η έκδοση εντολών από το Διαχειριστή του Συστήμαοτς, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κεφαλαίου ΙΗ΄, προς τους παραγωγούς όσον αφορά τις μονάδες παραγωγής τους.

3. Συγχρονισμός είναι η κατάσταση κατά την οποία οι συχνότητες και οι σχέσεις φάσεως ορισμένης μονάδας παραγωγής ή εγκαταστάσεων που συνδέονται με το Σύστημα και του Συστήματος με το οποίο συνδέονται ταυτίζονται.

4. Τεχνικό Ελάχιστο είναι η ελαχίστη παραγωγή που μπορεί να παράγει ορισμένη μονάδα παραγωγής.

5. Υψηλή τάση είναι η υψηλότερη από τις δύο ονομαστικές τάσεις ενός μετασχηματιστή εάν πρόκειται για μετασχηματιστή και η τάση των 66 kV, 150 kV και 400 kV, εάν πρόκειται για το Σύστημα.

6. ΑΜΣ είναι ακρωνύμιο του αυτομετασχηματιστή».

΄Αρθρο δεύτερο

1. Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 14 Μαΐου 2001

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Ν. ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑΚΗΣ

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http: www.et.gr
e-mail: webmaster @ et.gr

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Σολωμού 51

Πληροφορίες δημοσιευμάτων Α.Ε. - Ε.Π.Ε.	**5225 761 - 5230 841**
Πληροφορίες δημοσιευμάτων λοιπών Φ.Ε.Κ.	**5225 713 - 5249 547**
Πώληση Φ.Ε.Κ.	**5239 762**
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.	**5248 141**
Βιβλιοθήκη παλαιών Φ.Ε.Κ.	**5248 188**
Οδηγίες για δημοσιεύματα Α.Ε. - Ε.Π.Ε.	**5248 785**
Εγγραφή Συνδρομητών Φ.Ε.Κ. και αποστολή Φ.Ε.Κ.	**5248 320**

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100	**(031) 423 956**
ΠΕΙΡΑΙΑΣ - Γούναρη και Εθν. Αντίστασης Τ.Κ. 185 31	**4135 228**
ΠΑΤΡΑ - Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23	**(061) 638 109 -110**
ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44	**(0651) 87215**
ΚΟΜΟΤΗΝΗ - Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00	**(0531) 22 858**
ΛΑΡΙΣΑ - Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10	**(041) 597449**
ΚΕΡΚΥΡΑ - Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00	**(0661) 89 127 / 89 120**
ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10	**(081) 396 223**
ΛΕΣΒΟΣ - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη	**(0251) 46 888 / 47 533**

ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

Σε έντυπη μορφή

- Για τα ΦΕΚ από 1 μέχρι 24 σελίδες 300 δρχ. (0,88 euro)
- Για τα ΦΕΚ από 24 σελίδες και πάνω η τιμή πώλησης κάθε φύλλου (8σέλιδου ή μέρους αυτού) προσαυξάνεται κατά 100 δρχ. ανά 8σέλιδο ή μέρος αυτού.

Σε μορφή CD:

Τεύχος	ΔΡΧ.	EURO
Α΄	60.000	176,08
Β΄	70.000	205,43
Δ΄	50.000	146,74
Α.Ε. - Ε.Π.Ε. (μηνιαίο)	20.000	58,69
Α΄, Β΄, Δ΄ (τριμηνιαίο)	30.000	88,04

Η τιμή των CDs παρελθόντων ετών προσαυξάνεται κατά 2.000 δρχ. (5,87 euro) ανά έτος παλαιότητας.
Η τιμή διάθεσης φωτοαντιγράφων ΦΕΚ 50 δρχ. (0,15 euro) ανά σελίδα

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

	Σε έντυπη μορφή				Από το Internet			
Τεύχος	Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531		Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512		Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531		Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512	
	δρχ.	euro	δρχ.	euro	δρχ.	euro	δρχ.	euro
Α΄ (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κ.τ.λ.)	70.000	205,43	3.500	10,27	60.000	176,08	3.000	8,80
Β΄ (Υπουργικές αποφάσεις κ.τ.λ.)	100.000	293,47	5.000	14,67	70.000	205,43	3.500	10,27
Γ΄ (Διορισμοί, απολύσεις κ.λπ. Δημ. Υπαλλήλων)	20.000	58,69	1.000	2,93	ΔΩΡΕΑΝ		-	-
Δ΄ (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κ.τ.λ.)	100.000	293,47	5.000	14,67	50.000	146,74	2.500	7,34
Αναπτυξιακών Πράξεων (Τ.Α.Π.Σ.)	50.000	146,74	2.500	7,34	30.000	88,04	1.500	4,40
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κ.λπ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.)	20.000	58,69	1.000	2,93	ΔΩΡΕΑΝ		-	-
Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κ.τ.λ.)	10.000	29,35	500	1,47	ΔΩΡΕΑΝ		-	-
Δελτίο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	20.000	58,69	1.000	2,93	10.000	29,35	500	1,47
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	ΔΩΡΕΑΝ		-	-	ΔΩΡΕΑΝ		-	-
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	30.000	88,04	1.500	4,40	10.000	29,35	500	1,47
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	700.000	2.054,29	35.000	102,71	200.000	586,94	10.000	29,35
Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.)	70.000	205,43	3.500	10,27	30.000	88,04	1.500	4,40

Το κόστος για την ηλεκτρονική μορφή πρόσβασης σε προηγούμενα έτη προσαυξάνεται κατά 2.000 δρχ. (5,87 euro) ανά έτος παλαιότητας.

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στις ΔΟΥ που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται και από τις ΔΟΥ.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού έχουν τη δυνατότητα λήψης των δημοσιευμάτων μέσω internet, με την καταβολή των αντίστοιχων ποσών συνδρομής και ΤΑΠΕΤ.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Μάρτιο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γράμματια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ